3K3. N2___

115-мм ТАНКОВАЯ ПУШКА У-5ТС

АЛЬБОМ РИСУНКОВ

МАШИНОСТРОЕНИЕ 1970

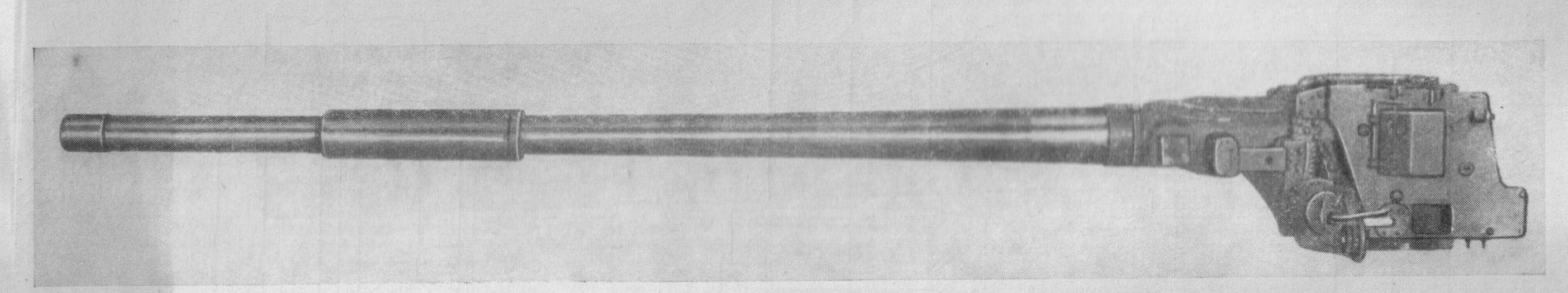


Рис. 1. Общий вид пушки

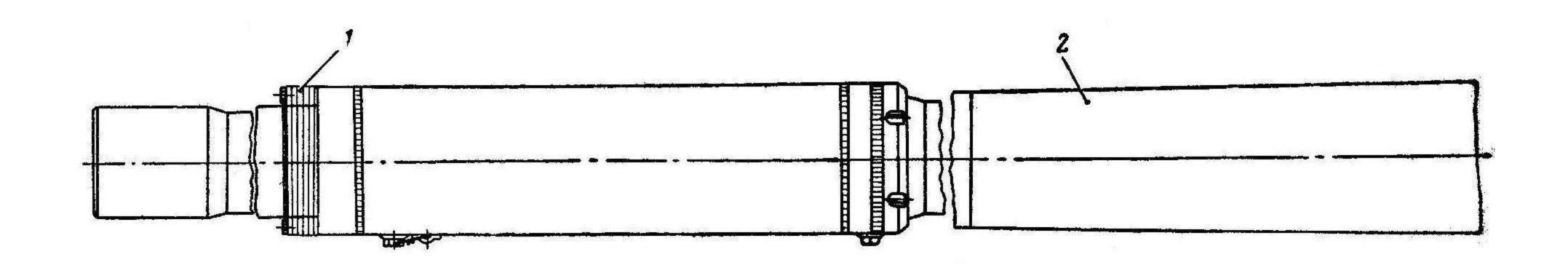


Рис. 2. Общий вид пушки, установленной в башне танка: 1 — компенсирующие грузы (42-3); 2 — ствол (Сб. 01); 3 — люлька (Сб. 09); 4 — ограждение (Сб. 10); 5 — подъемный механизм (Сб. 21A)

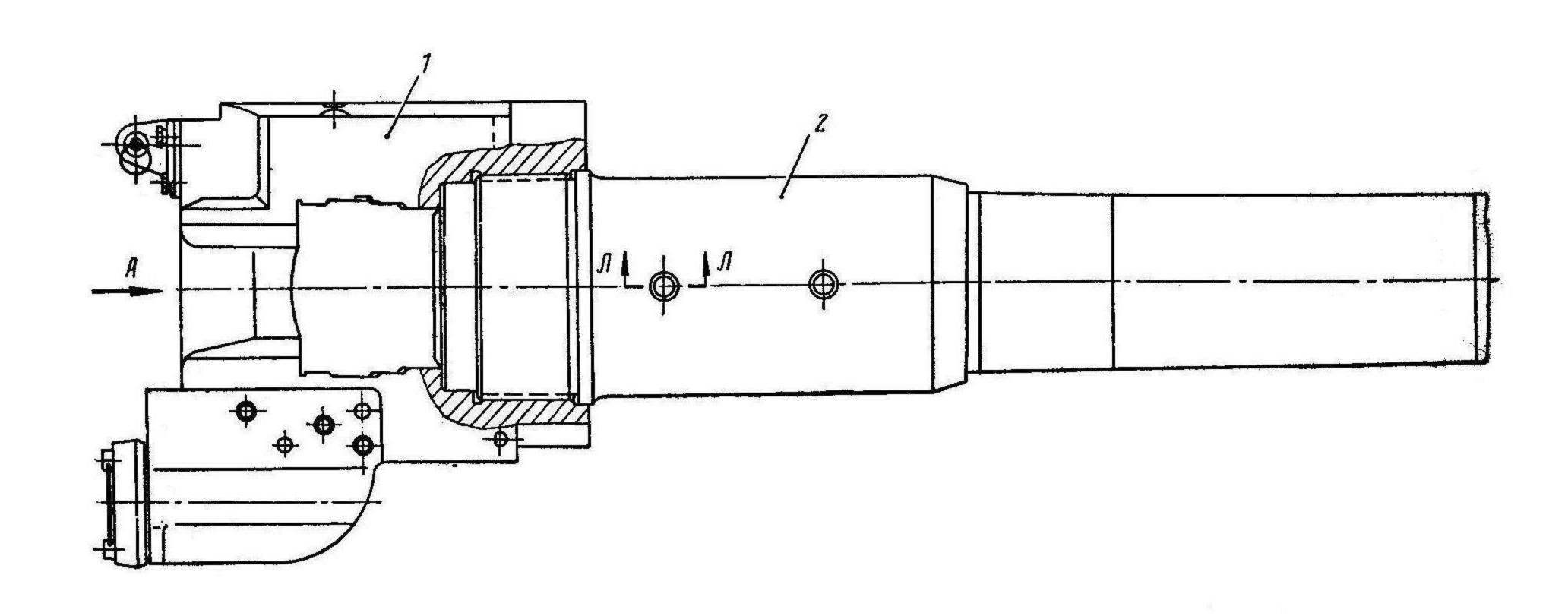
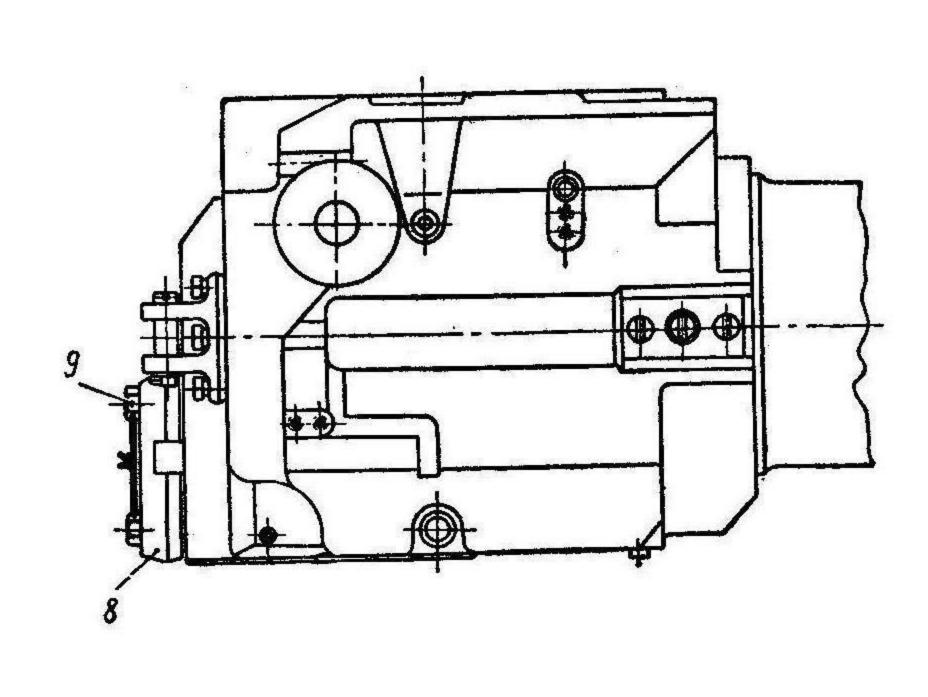
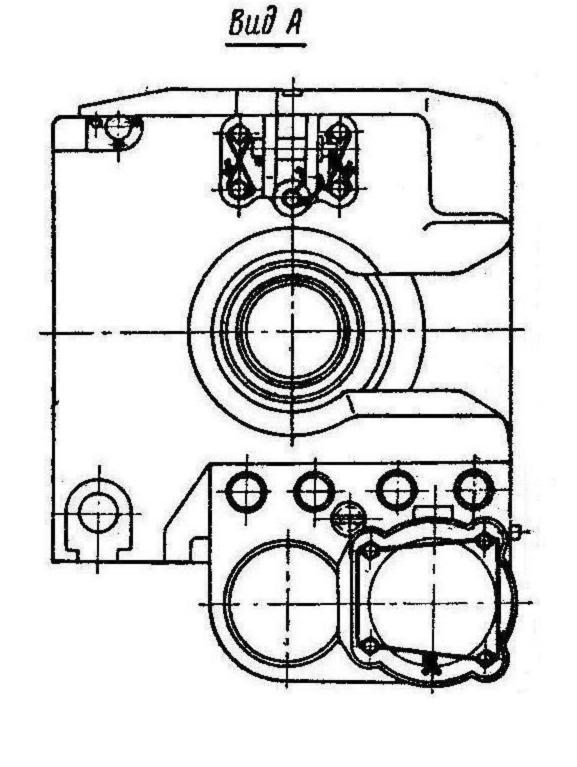
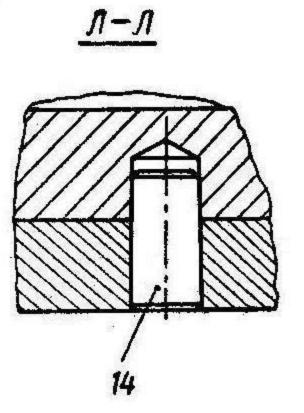


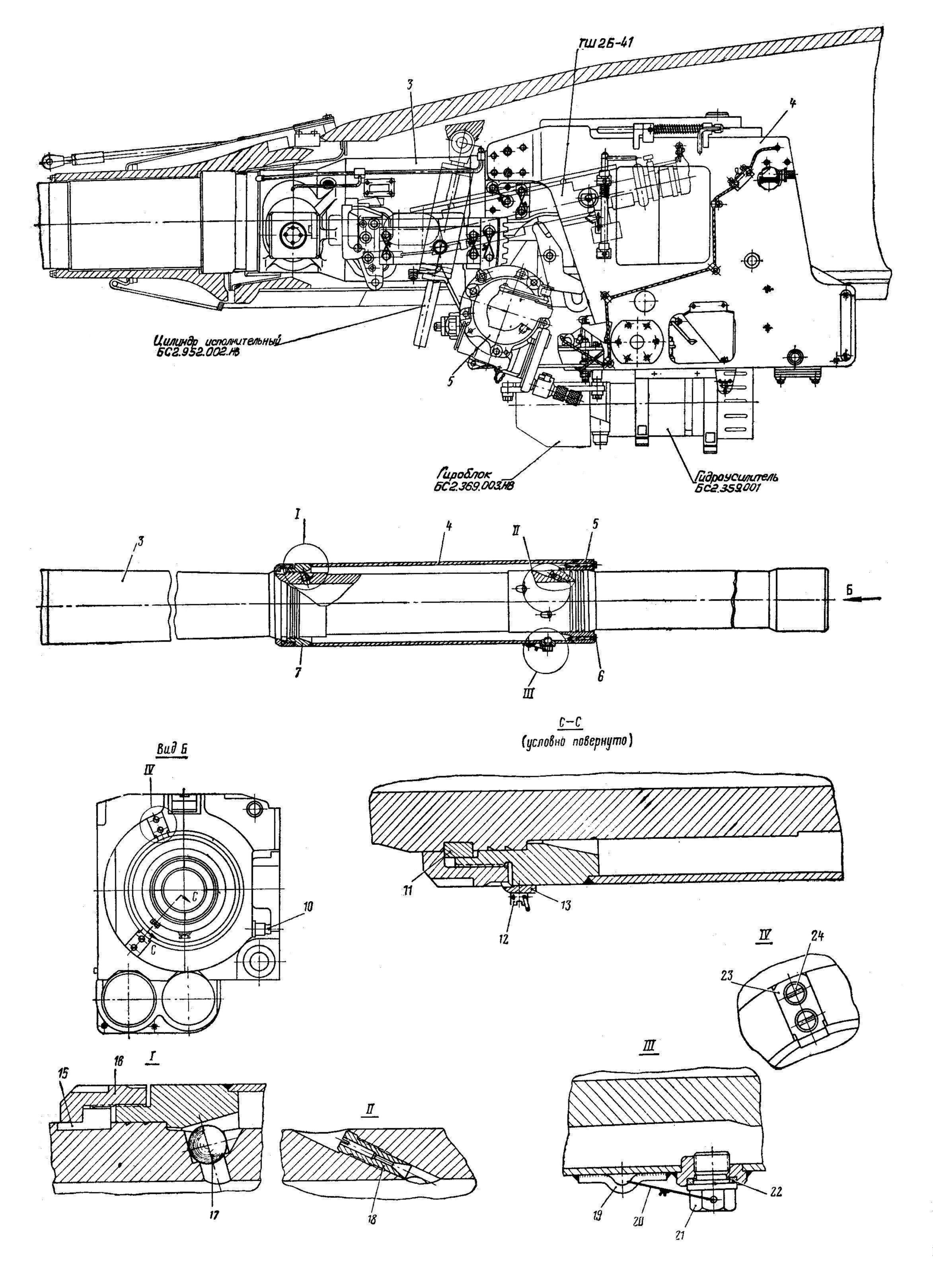
Рис. 3. Ствол:

1— казенник с обоймой (Сб. 01-3); 2— кожух (01-2); 3— труба (01-1); 4— кожух (01-5); 5— передняя горловина (01-6A); 6— болт (01-14); 7— задняя горловина (01-4); 8— крышка (01-26); 9— болт (01-19); 10— ось кулисы (01-18); 11— полукольцо (01-7); 12— винт (А51066-105); 13— гребенка (01-30); 14— штифт (01-23); 15— шпонка (01-9); 16— гайка (01-8); 17— шарик VI 19,05 мм— Н ГОСТ 3722—60; 18— сопло (01-24); 19— скоба (А52436-5); 20— проволока 150 мм ГОСТ 3282—46; 21— пробка (01-28); 22— уплотняющее кольцо (01-27); 23— стопор трубы (01-25); 24— винт (А51060-21)









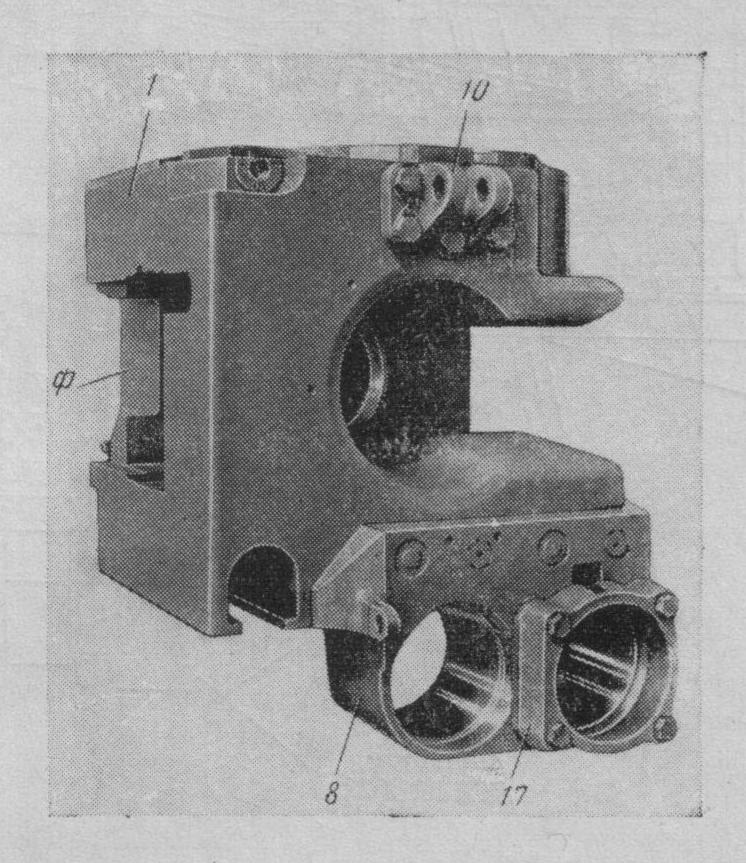


Рис. 4. Казенник (вид слева сзади): 1- казенник (01-3); 8- обойма (01-20); 10- кронштейн $\left(\frac{01-32}{52\text{-CT-412}}\right)$; 17- крышка для крепления тормоза отката (01-26); $\phi-$ выем для размещения кулисы

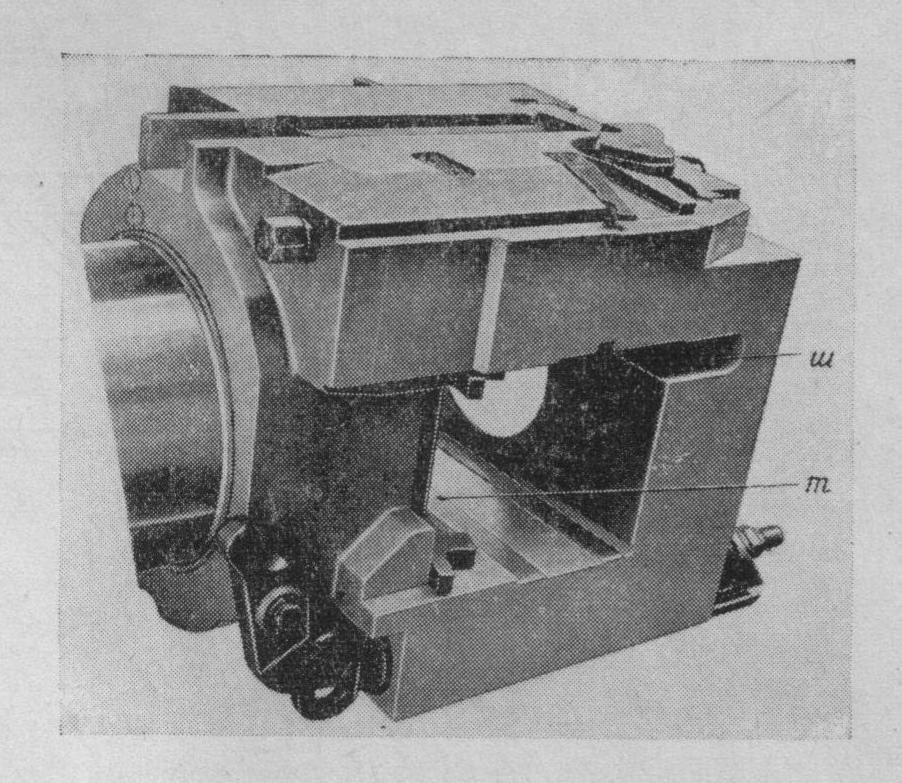


Рис. 5. Казенник (вид сверху слева): m — отверстие под нажим; m — паз для кривошипа

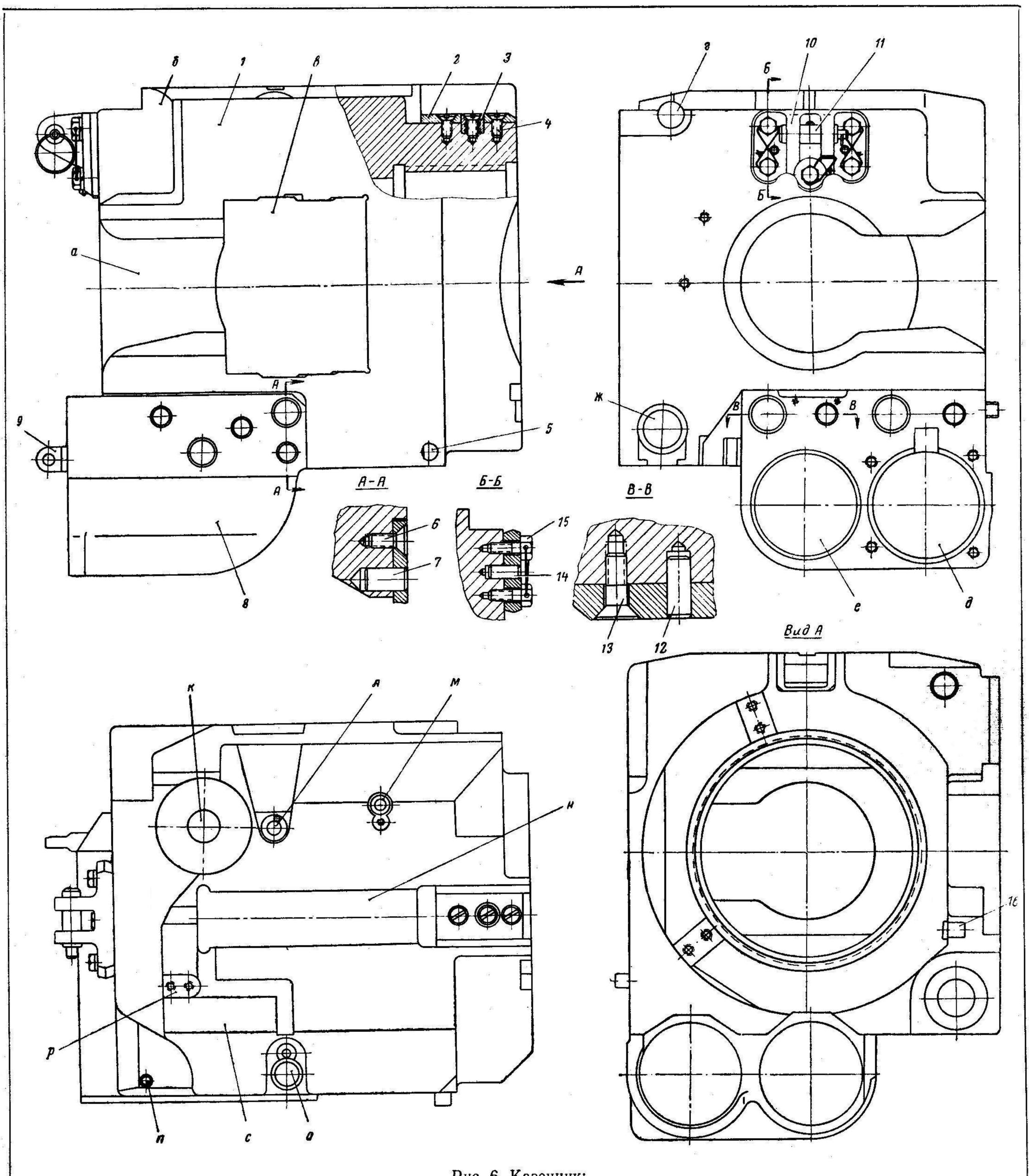
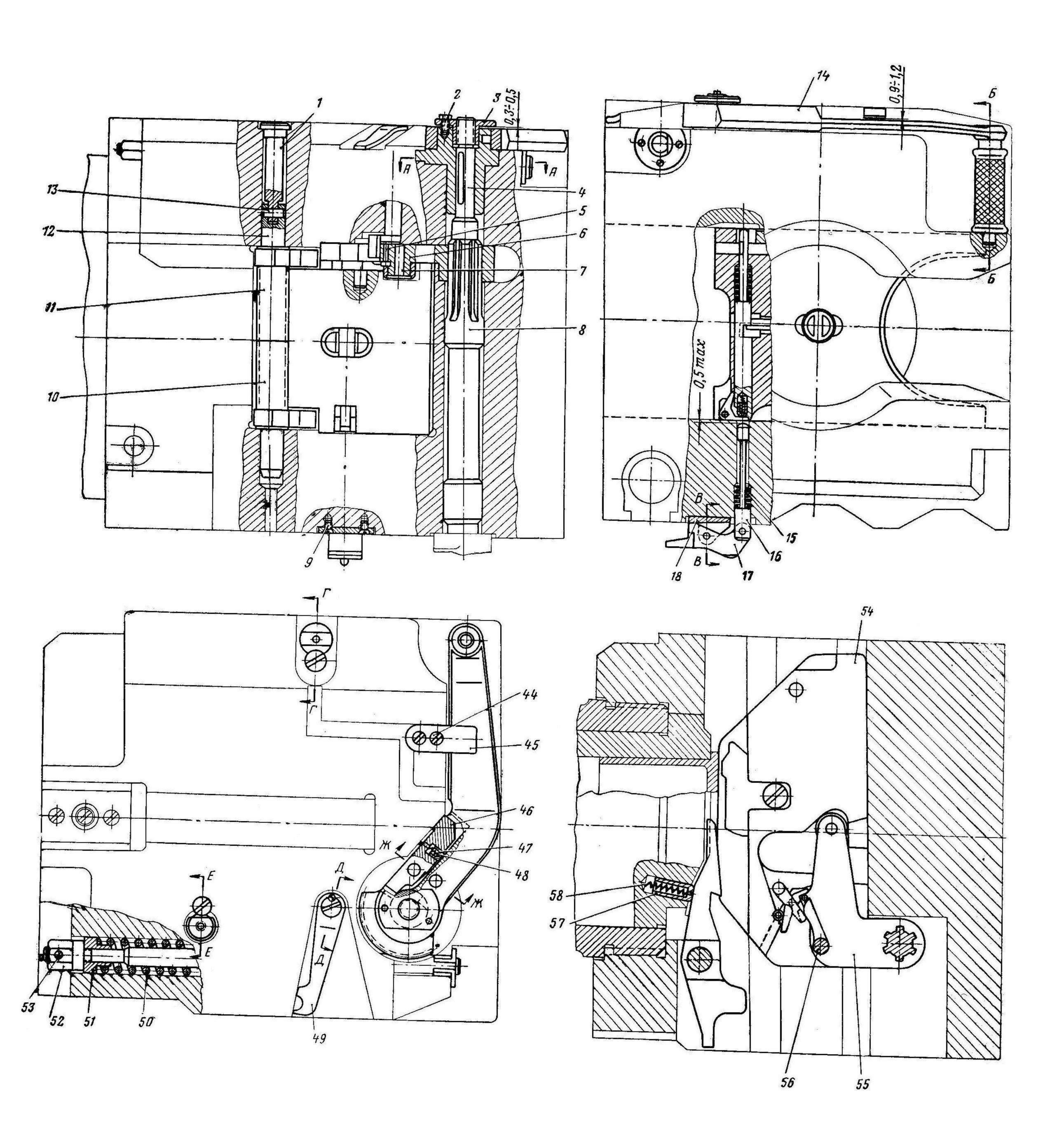


Рис. 6. Казенник:

I — казенник (01-3); 2 — вкладыш (01-21); 3 — втулка (01-29); 4 — винт (А51060-21); 5 — штифт (01-13); 6 — гужон (А51008-25); 7 — штифт (01-16); 8 — обойма (01-20); 9 — петля (01-15); 10 — кронштейн $\left(\frac{01-32}{52\text{-CT-412}}\right)$; 11 — палец кронштейна $\left(\frac{\text{C6. 01-1}}{52\text{-CT-412}}\right)$; 12 — штифт (01-17); 13 — гужон (А51008-41); 14 — цилиндрический штифт $\left(\frac{01-34}{52\text{-CT-412}}\right)$; 15 — болт $\left(\frac{01-33}{52\text{-CT-412}}\right)$; 16 — ось кулисы (01-18); a — лоток; 6 —

выем под рукоятку открывания затвора; в — гнездо для клина; г отверстие для деталей закрывающего механизма; ∂ — отверстие для тормоза отката; e — отверстие для накатника; ж — отверстие для деталей открывающего механизма; к -- отверстие под ось кривошипа; n — отверстие под ось повторного взвода; m — отверстие под ось выбрасывателей; н -- продольный паз с латунным вкладышем для штыря люльки; o — отверстие под упор клина; n — отверстие под стержень рукоятки открывания затвора; р — вырез под упор; с — площадка для установки контрольного уровня



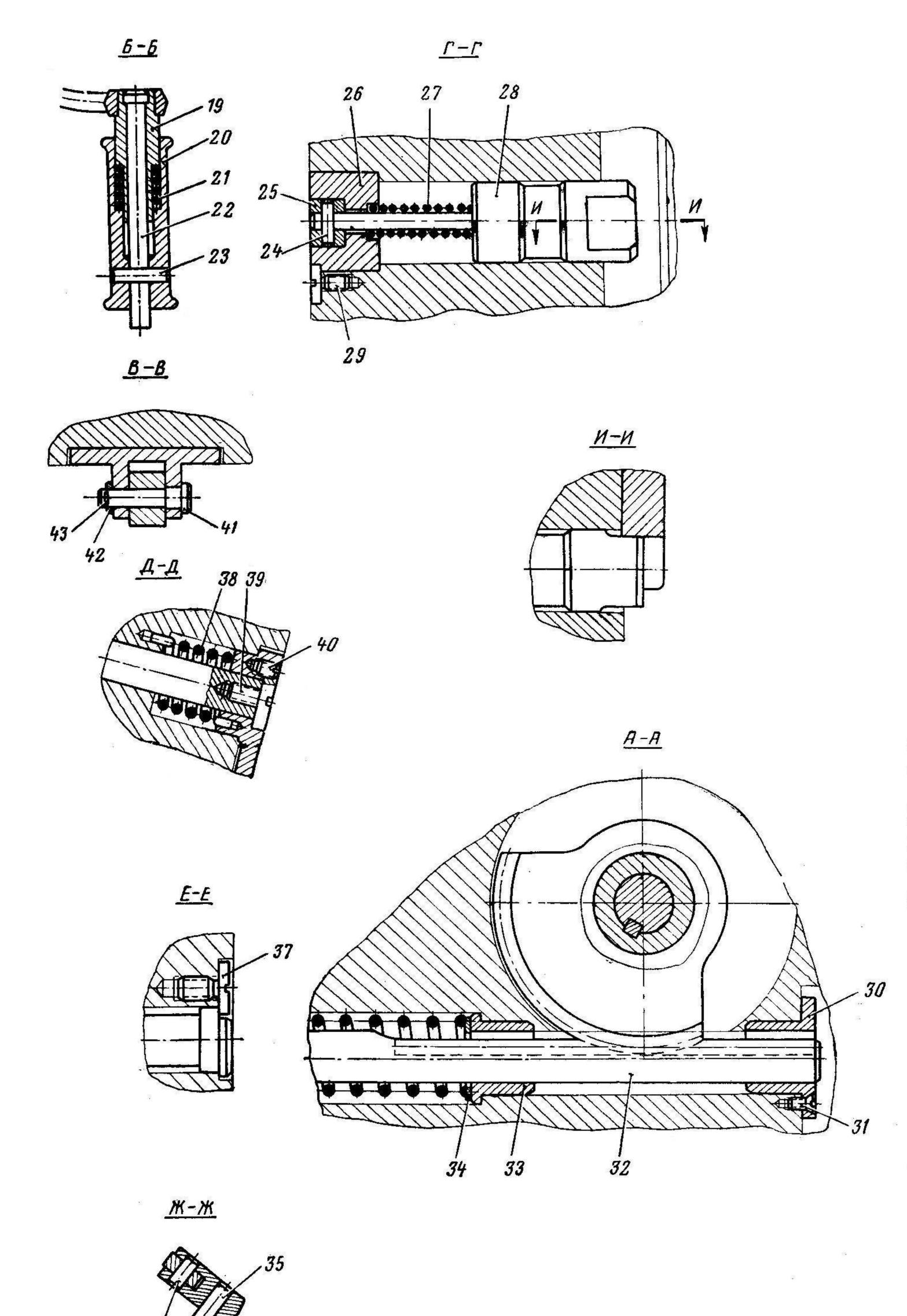


Рис. 7. Затвор:

(02-54); 2-60лт(02-89);1 — стержень 3 — натяжная втулка (02-61); 4 — рычаг с сектором (02-60); 5 — поводок 52-ΠT-412 лик кривошипа (02-39); 7 — упор ролика (02-40); 8 — ось кривошина (02-59); 9 — винт (А51060-12); 10 — выбрасыватель нижний (02-57); 11 — вы-брасыватель верхний (02-56); 12 — ось выбрасывателей (02-55); 13 — цилиндрический штифт (A51041-157); 14 — рукоятка (02-45); 15 — пружина (А51230-12); 16 — нажим (02-81); 17 — рычаг (02-83); 18 — кронштейн (02-82); 19 — ось (A51960-2); 20 — ручка (A51521-24); 21 — пружина ручки (02-9); 22 — стержень (02-8); 23 — цилиндрический штифт (A51041-13); 24 — цилиндрический штифт (А51041-105); 25 — головка (02-78); 26 — втулка (02-77); 27 — пружина (А51230-16); 28 — упор (02-76); 29 — винт (А51062-63); 30 концевая втулка (02-64); 31 — винт (А51060-420); 32 — стержень с рейкой (02-62); 33 — внутренняя втулка (02-63); 34 — шайба (02-65); 35 — штифт (02-87); 36 — ось защелки (02-50); 37 — винт (А51062-63); 38 — пружина повторного взвода 02-163 40 — винт *39* — винт (A51065-122); 41 — ось (02-7); 42 — шайба (A51020-44); 43 — шплинт 3×15 ГОСТ 397—66; 44 — винт (А51062-452); 45 — упор (02-71); 46 рукоятки (02-44); 47 — колпачок защелка (A51912-19); 48 — пружина (A51230-154); 49 — рычаг повторного взвода (02-73); 50 — закрываю-щая пружина (02-66); 51 — направляющая втулка (02-67); 52 — регулирующая гайка (02-68); 53 — стопорный винт (02-69); 54 — клин затвора (Сб. 02-1); 55 — кривошип (02-5); 56 — ось повторного взвода (02-72); 57 — стакан (02-86); 58 — пружина выбрасывателей (02-85)

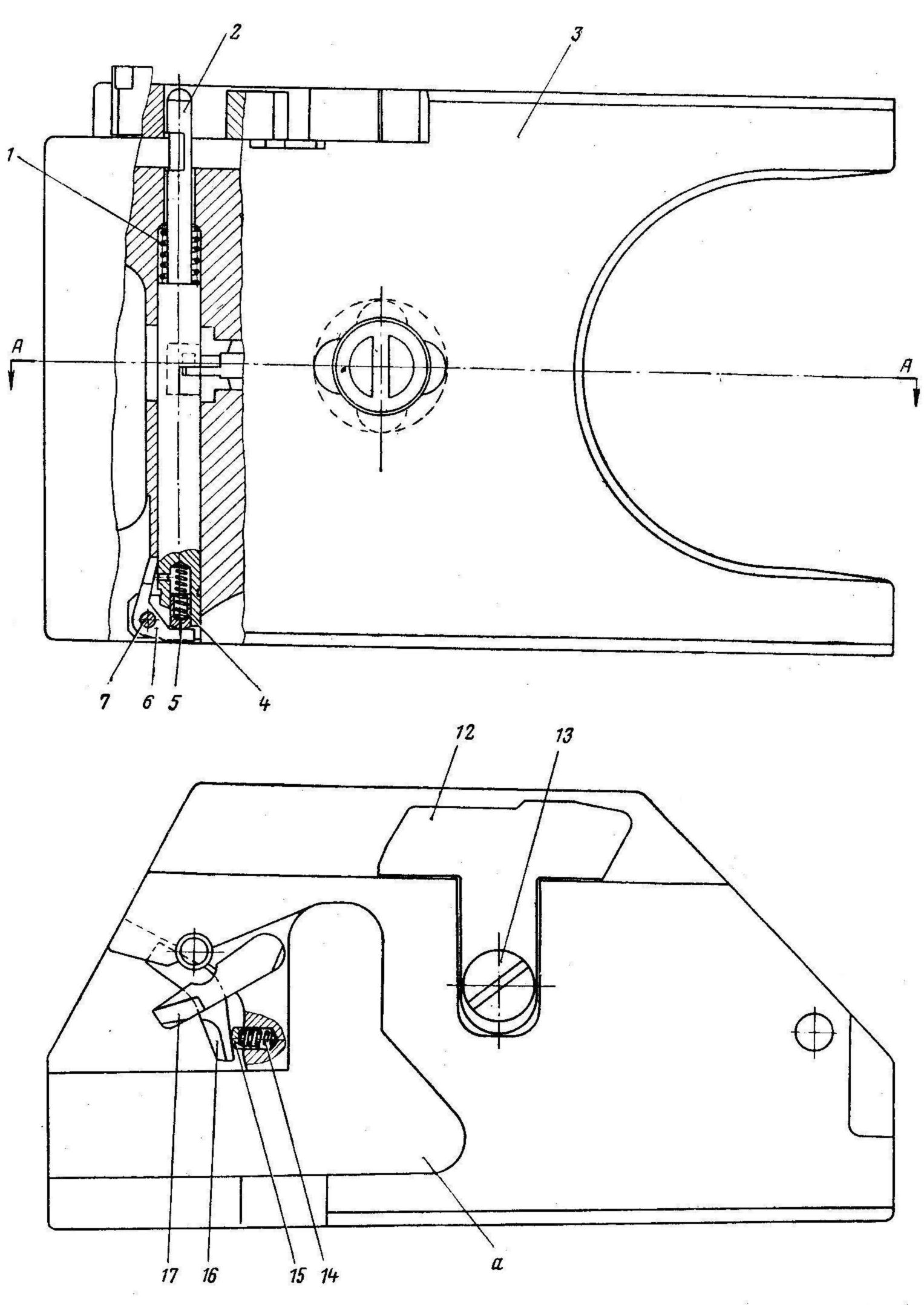
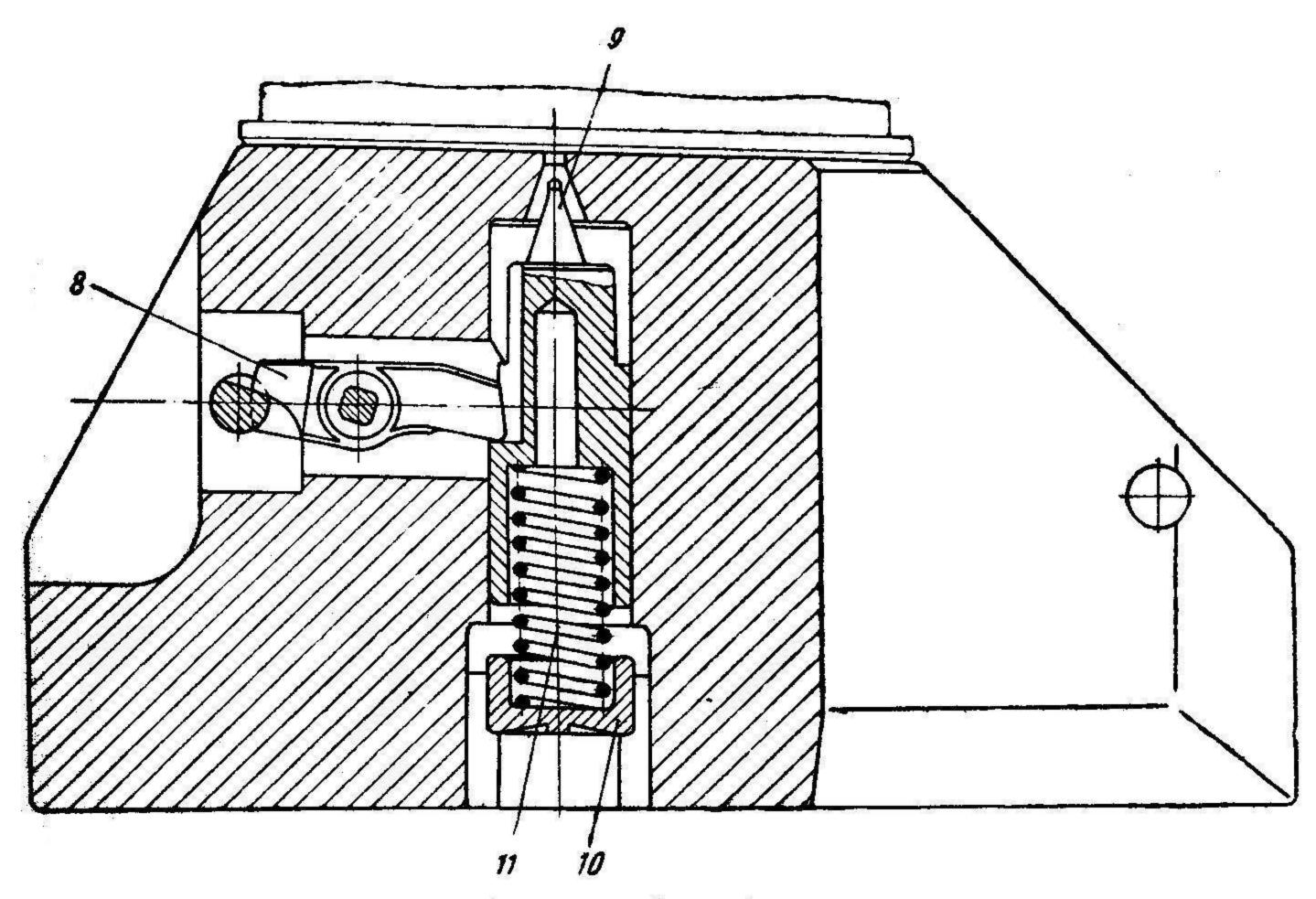


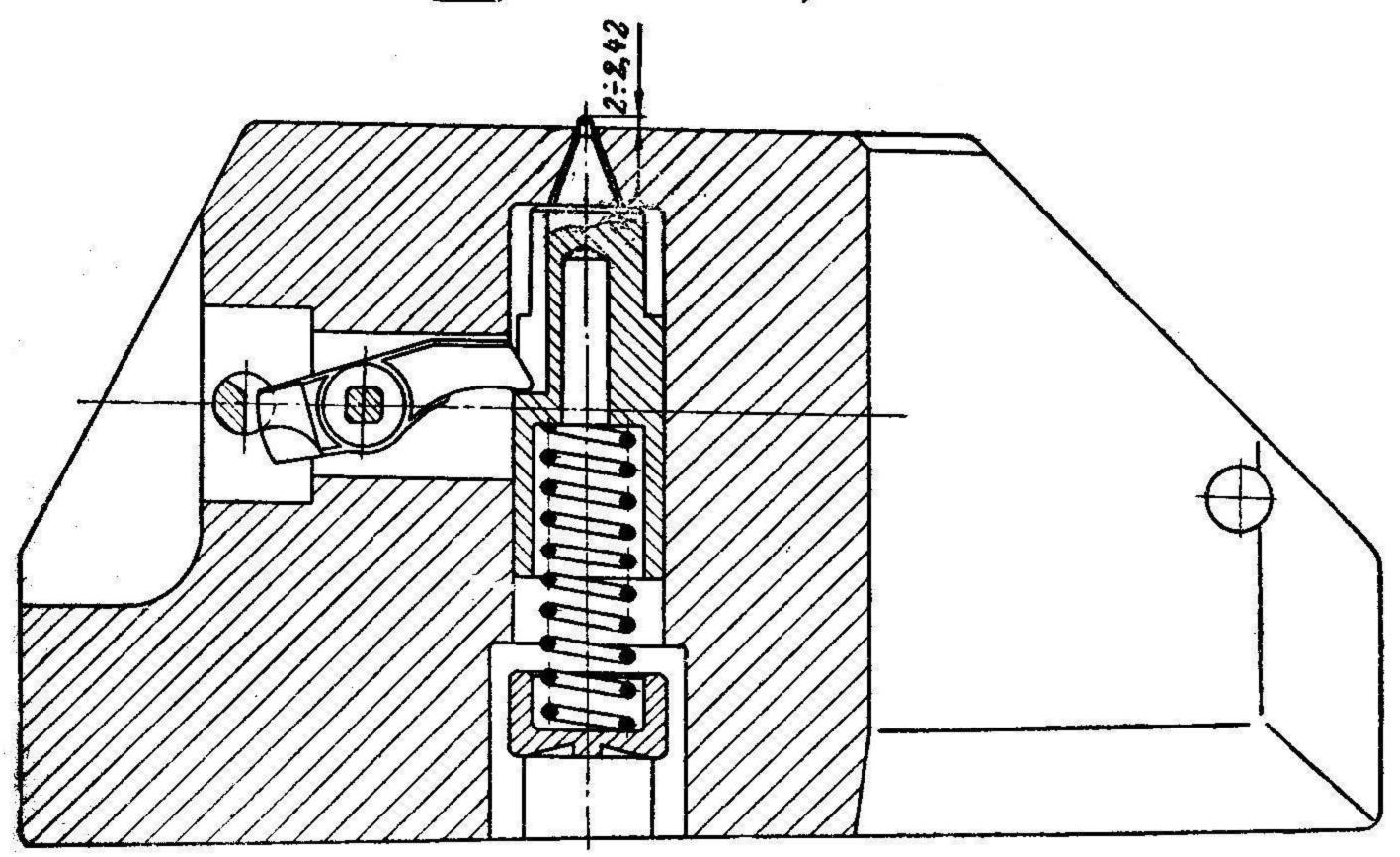
Рис. 8. Клин

I — пружина (А51230-13); 2 — стопор взвода (02-12); 3 — клин (02-1); 4 — пружина $\left(\frac{02\text{-}115}{52\text{-}\Pi\text{T}\text{-}412\text{C}}\right)$; ника (02-6); 9 — ударник (02-2); 10 — крышка ударника (02-3); 11 — пружина (02-32); 12 — ку-16 — предохранитель спуска (02-4); 17 — ось

А-А (положение после взвода)



А-А(положение до взвода)



затвора:

5 — колпачок (А52912-15); 6 — собачка $\left(\frac{02-93}{52-\Pi T-412C}\right)$; 7 — ось $\left(\frac{02-95}{52-\Pi T-412C}\right)$; 8 — взвод ударлачок выбрасывателей (02-36); 13 — винт (02-37); 14 — пружина (02-35); 15 — колпачок (02-88); взвода (02-30); a — фигурный паз

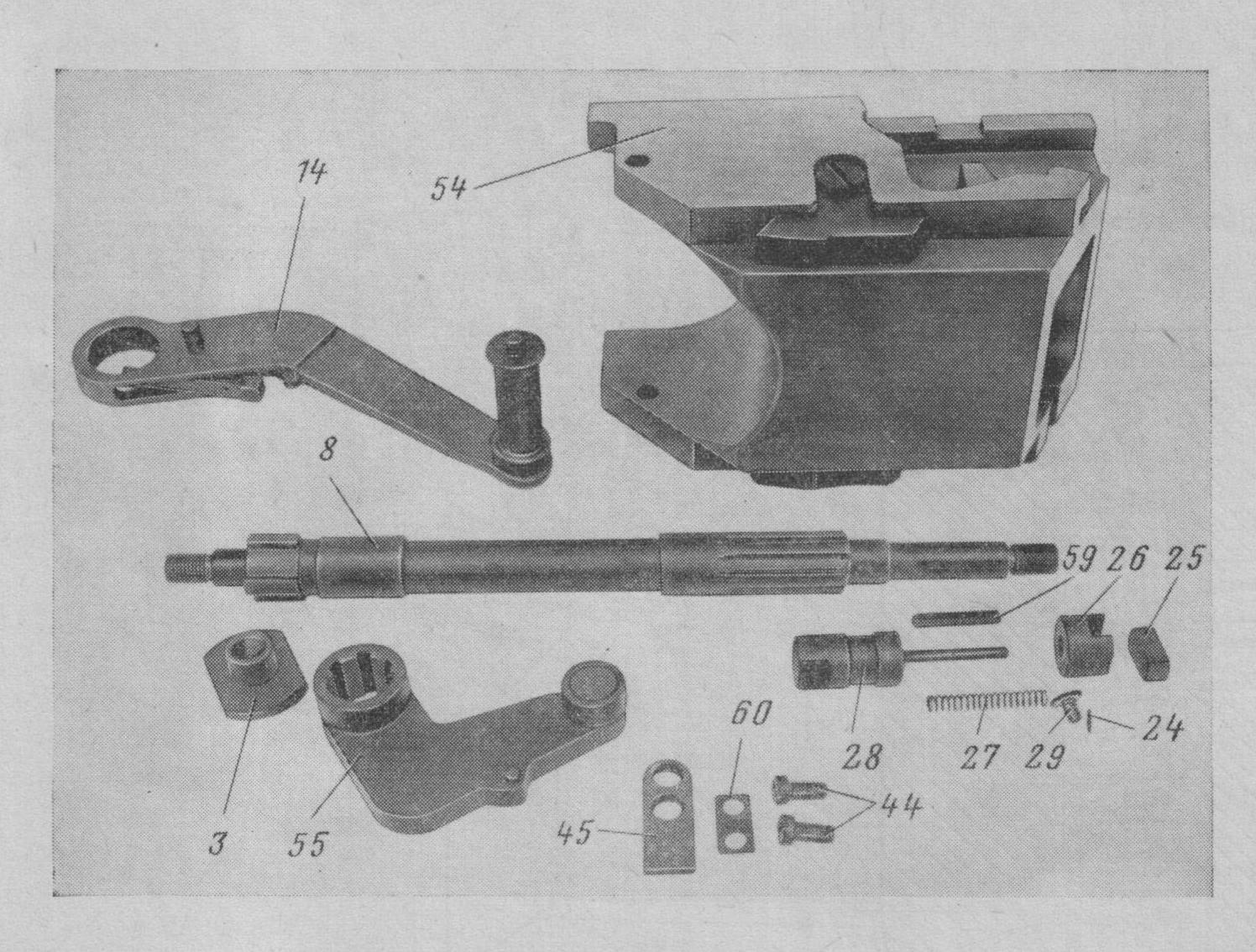


Рис. 9. Детали запирающего механизма:

3 — натяжная втулка (02-61); 8 — ось кривошипа (02-59); 14 — рукоятка (Сб. 02-3); 24 — штифт (А51041-105); 25 — головка (02-78); 26 — втулка (02-77); 27 — пружина (А51230-16); 28 — упор (02-76); 29 — винт (А51062-63); 44 — винты (А51062-93); 45 — упор (02-71); 54 — клин затвора (Сб. 02-1); 55 — кривошип (02-5); 59 — шпонка (А51050-34); 60 — прокладка (02-10)

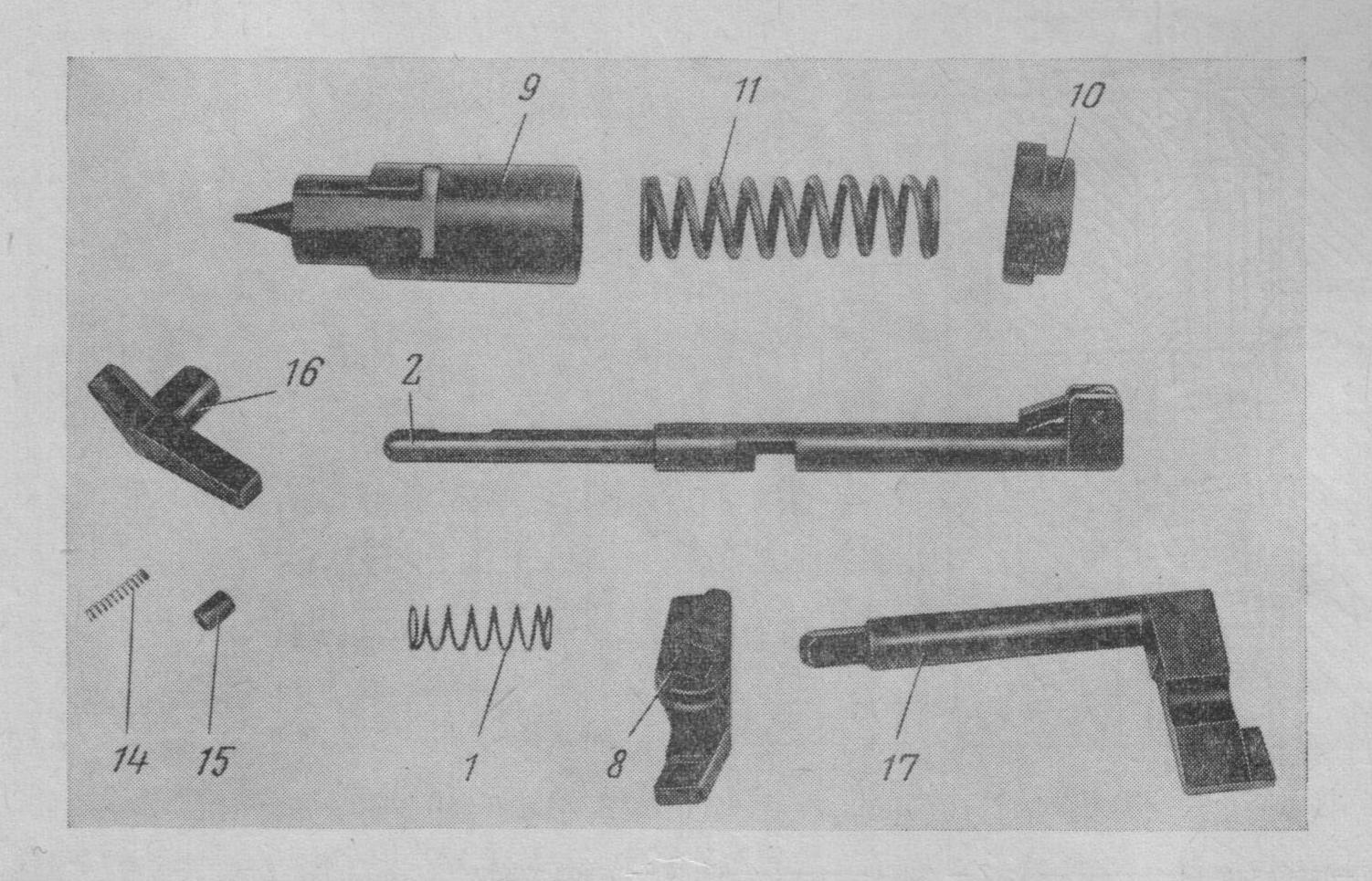


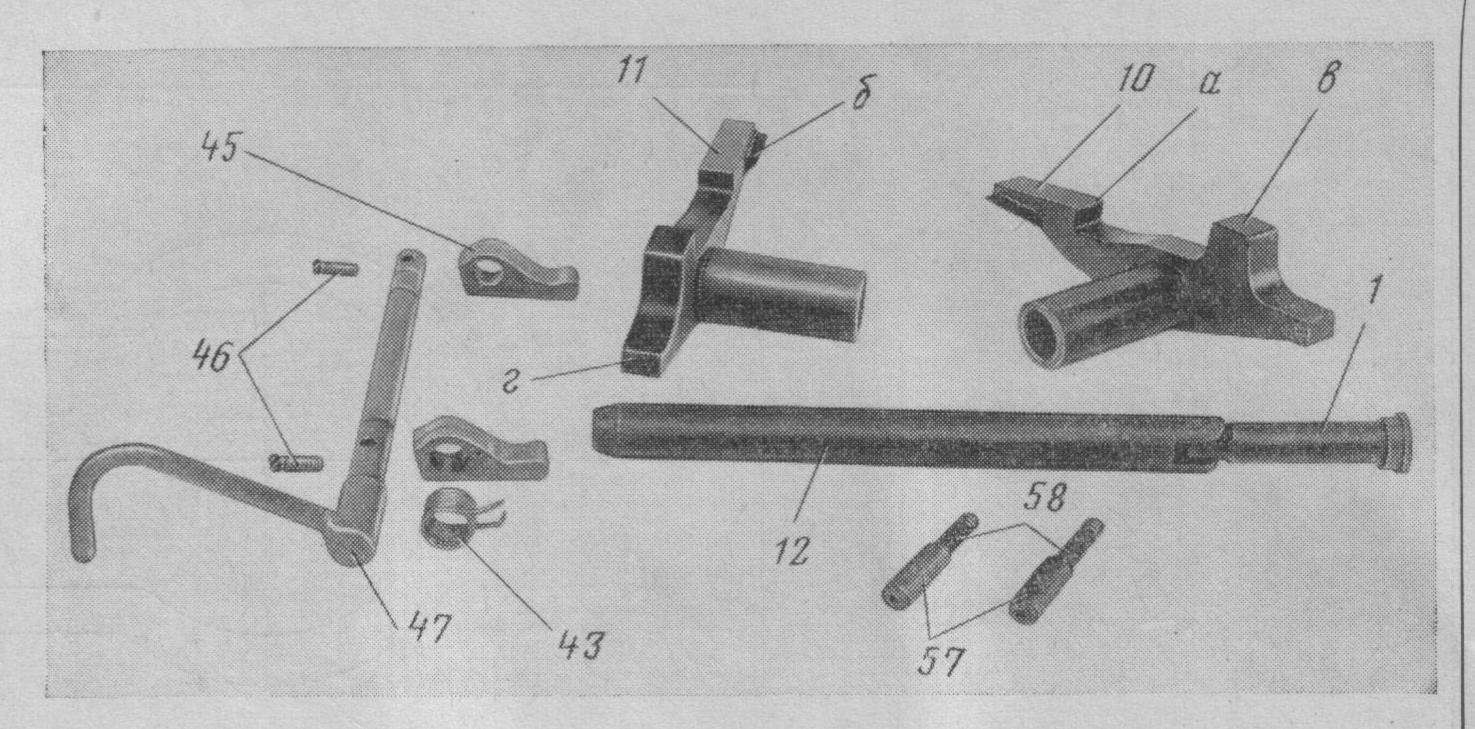
Рис. 10. Детали ударного и предохранительного механизмов:

1 — пружина (А51230-13); 2 — стопор взвода (Сб. 02-11); 8 — взвод ударника (02-6); 9 — ударник (02-2); 10 — крышка ударника (02-3); 11 — пружина (02-32); 14 — пружина (02-35); 15 — колпачок (02-88); 16 — предохранитель спуска (02-4); 17 — ось взвода (02-30)

Рис. 11. Детали выбрасывающего механизма:

1 — стержень (02-54); 10 — выбрасыватель нижний (02-57); 11 — выбрасыватель верхний (02-56); 12 — ось выбрасывателей (02-55); 43 — пружина $\left(\frac{10-229}{52-\Pi T-412}\right)$; 45 — кулачок (10-94); 46 — стопор

(А51802-29); 47 — ось выбрасывателей с ручкой (Сб. 10-13А); 57 — стакан (02-86); 58 — пружина выбрасывателей (02-85); а — зацеп; б захват; в — выступ; г — отросток



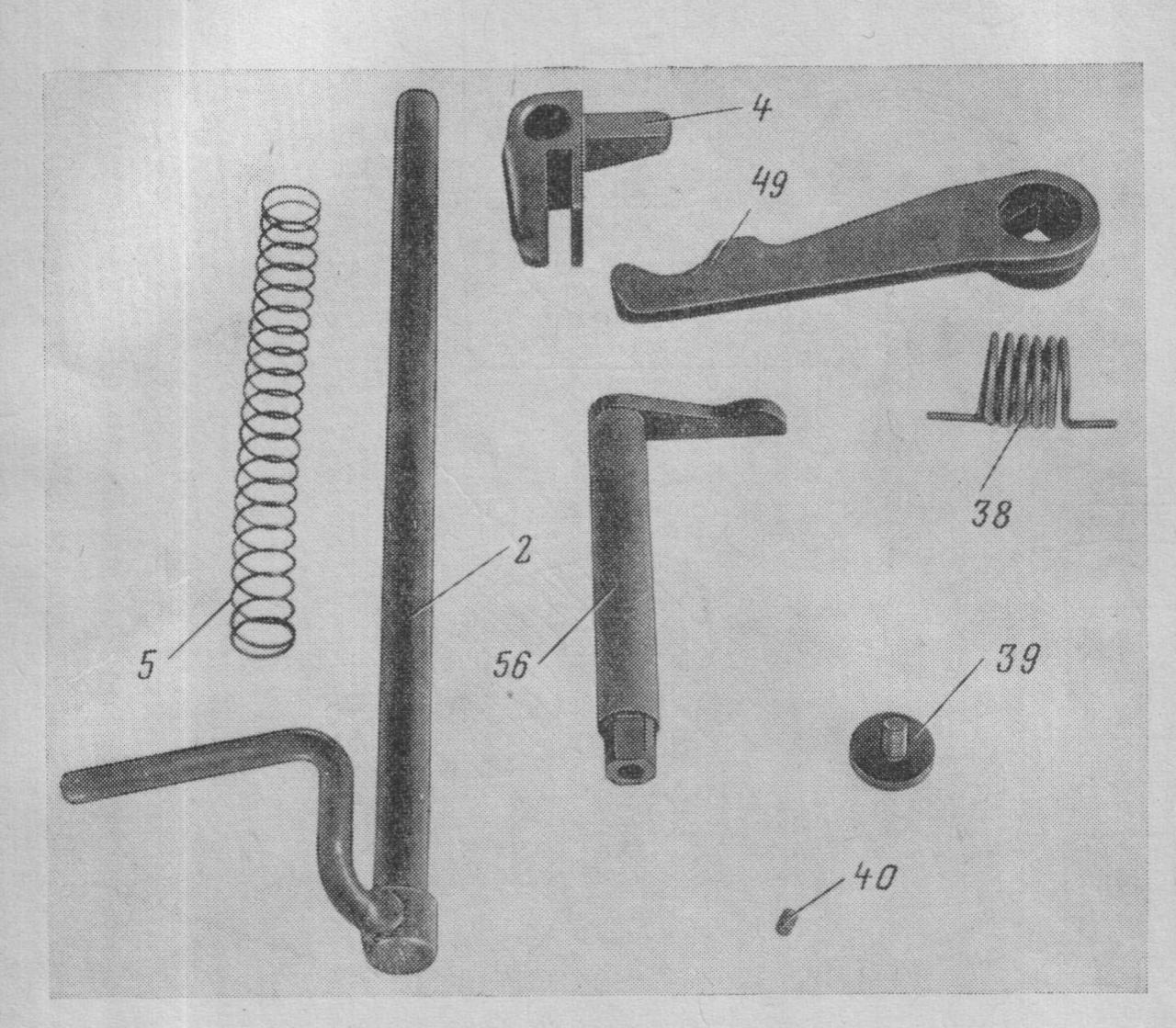
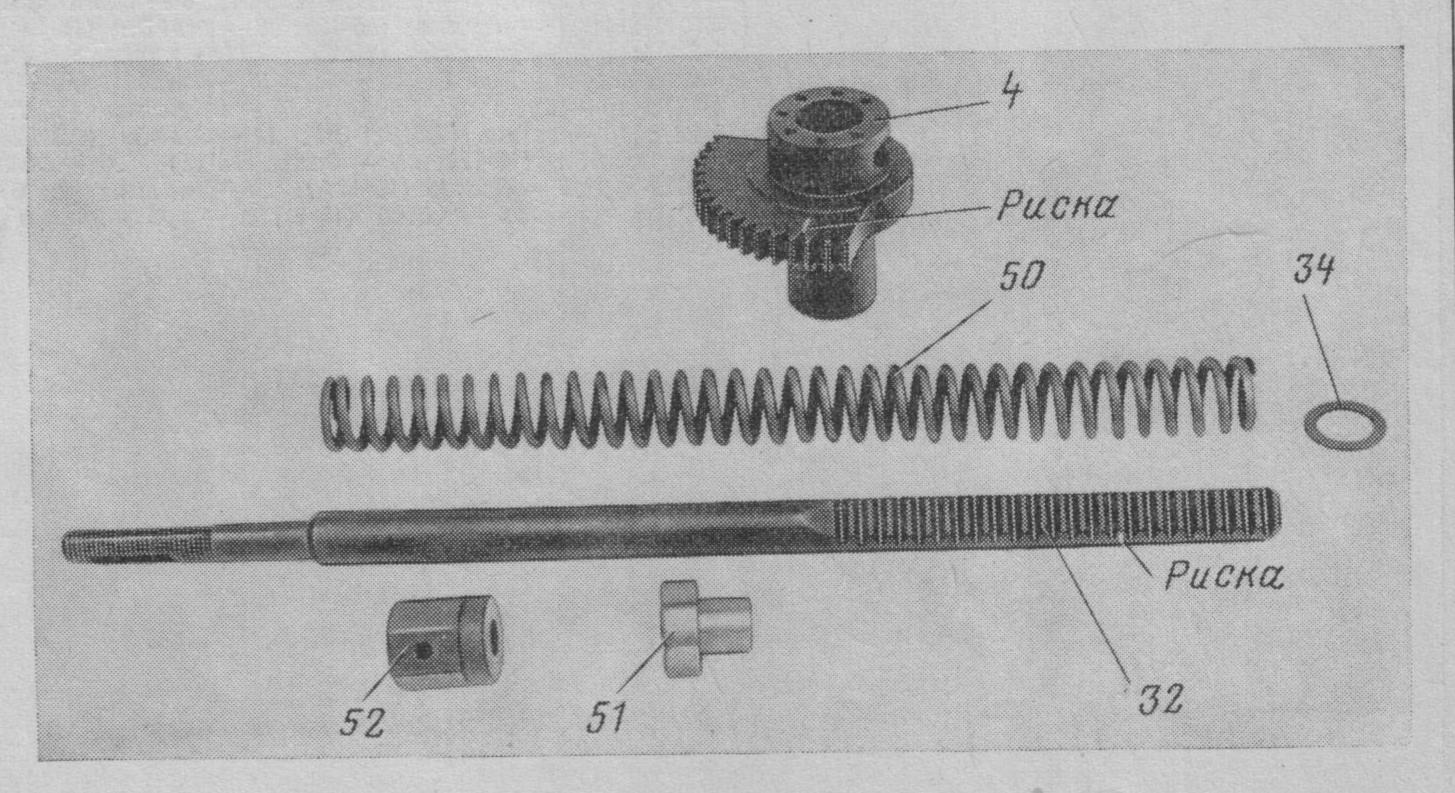


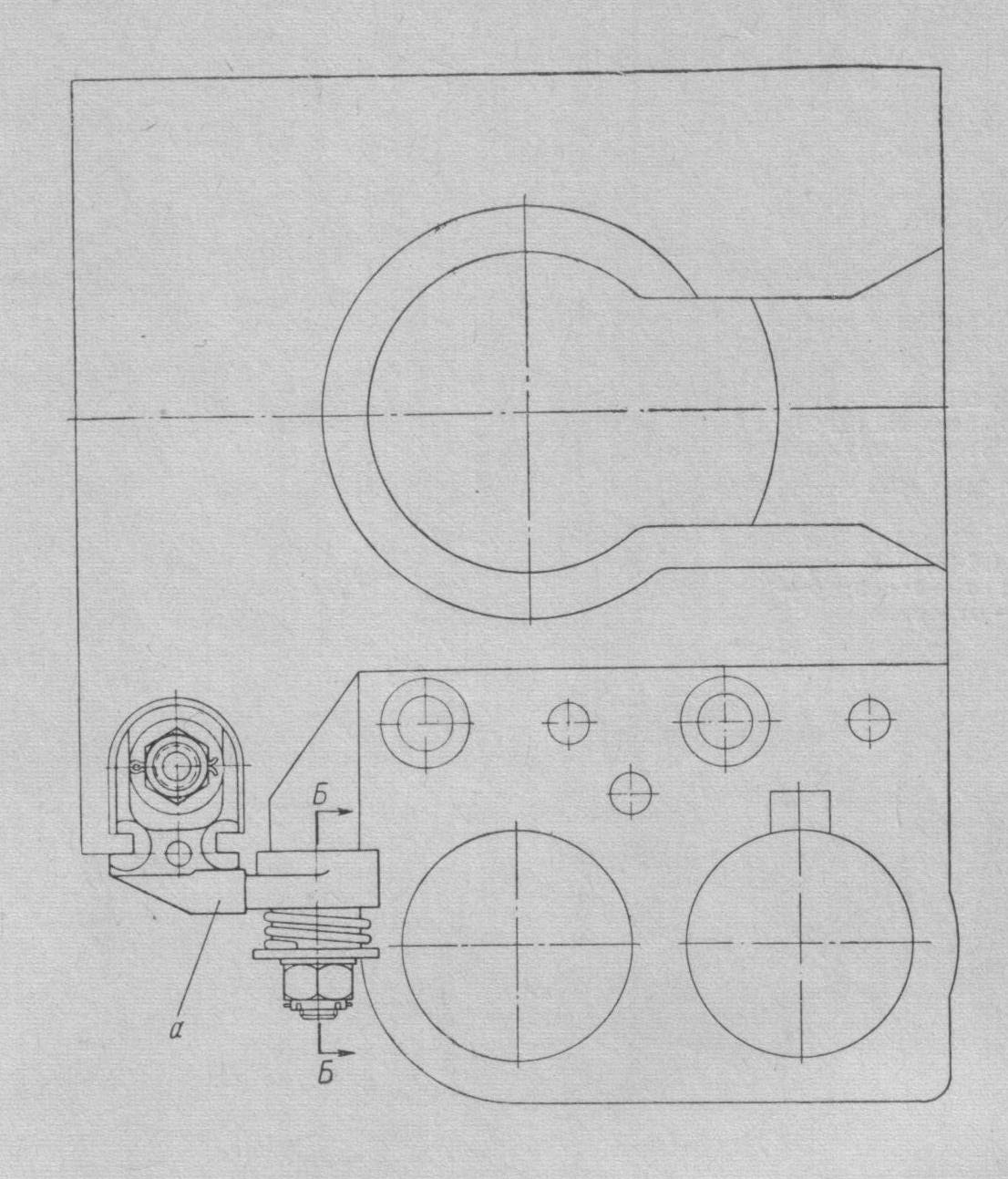
Рис. 12. Детали механизма повторного взвода:

2 — стержень (10-151); 4 — ползун (10-153А); 5 — пружина (10-95А); 38 — пружина повторного взвода (02-74); 39 — винт (02-75); 40 — винт (А51065-63); 49 — рычаг повторного взвода (02-72)

Рис. 13. Детали закрывающего механизма:

4 — рычаг с сектором (02-60); 32 — стержень с рейкой (02-62); 34 — шайба (02-65); 50 — закрывающая пружина (02-66); 51 — направляющая втулка (02-67); 52 — регулирующая гайка (02-68)





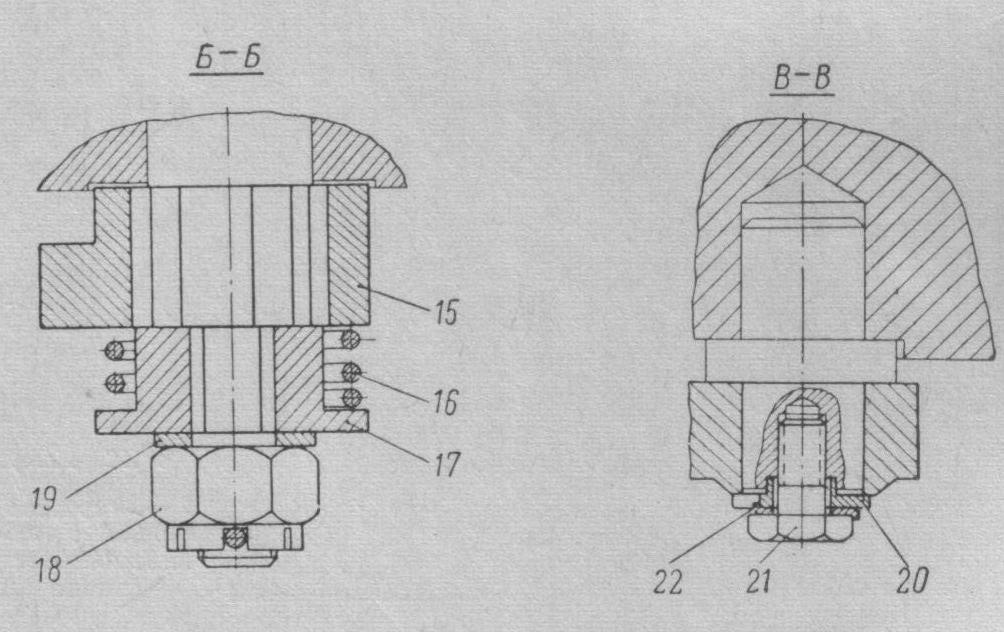


Рис. 14. Открывающий механизм:

1— кулиса (15-16); 2— ось ролика (15-19А); 3— проушина (15-5); 4— буфер (15-7); 5— шайба (15-6); 6— цилиндрический штифт (А51041-25); 7— втулка (15-12); 8— шайба (15-14); 9— пружина (15-20А); 10— скалка (15-25); 11— каретка (Сб. 15-1); 12— шплинт 4×40 ГОСТ 397—66; 13— гайка (15-24); 14— шайба (15-13); 15— кулачок (15-21); 16— пружина (15-22); 17— втулка (15-23); 18— гайка (А51011-64); 19— шайба (А51020-28); 20— торцовая шайба (15-17); 21— болт (15-15); 22— стопорная шайба (А51023-5); 23— ролик (15-18А); 24— шплинт 4×30 ГОСТ 397—66; 25— гайка (15-8); а— зуб каретки

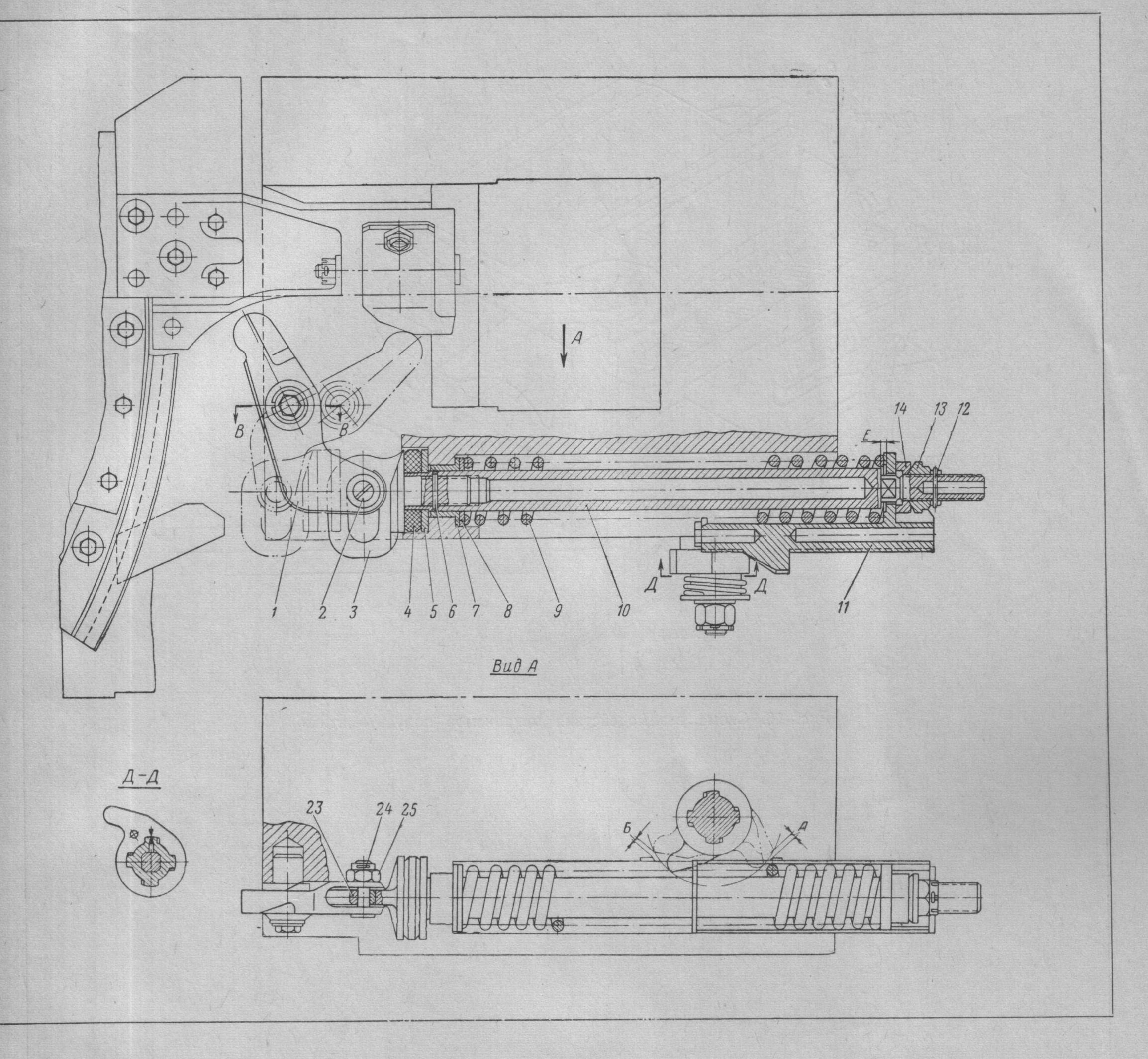
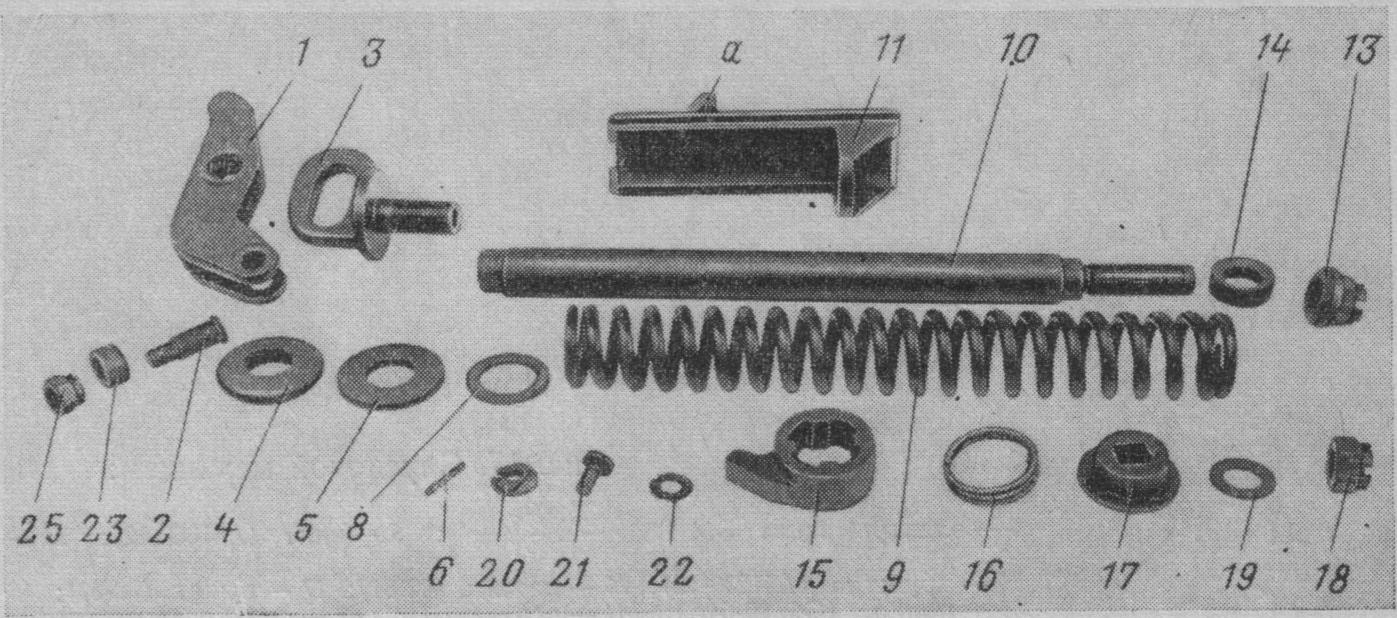


Рис. 15. Детали открывающего меха-

1 — кулиса (15-16); 2 — ось ролика (15-19А); 3 — проушина (15-5); 4 — буфер (15-7); 5 — шайба (15-6); 6 — штифт ГОСТ 3128—60; 8 — шайба (15-14); 9 — пружина (15-20А); 10 — скалка (15-25); 11 — каретка (Сб. 15-1); 13 — гайка (15-24); 14 — шайба (15-13); 15 — кулачок (15-21); 16 — пружина (15-22); 17 — втулка (15-23); 18 — гайка (А51011-64); 19 — шайба (А51020-28); 20 — торцовая шайба (15-17); 21 — болт (15-15); 22 — стопорная шайба (А51023-5); 23 — ролик 15-18А; 25 — гайка (15-8); а — зуб каретки



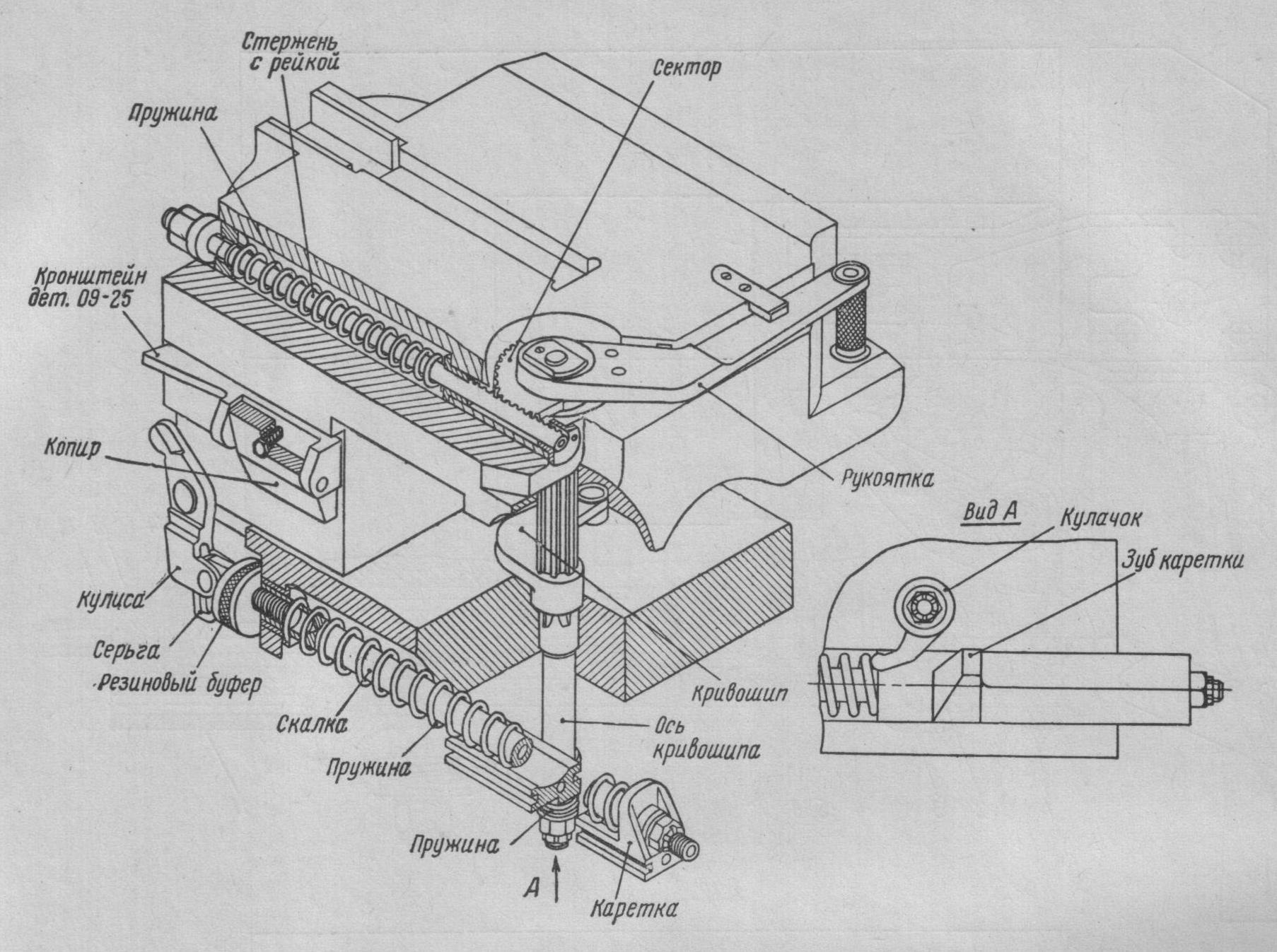


Рис. 16. Схема взаимодействия механизмов полуавтоматики

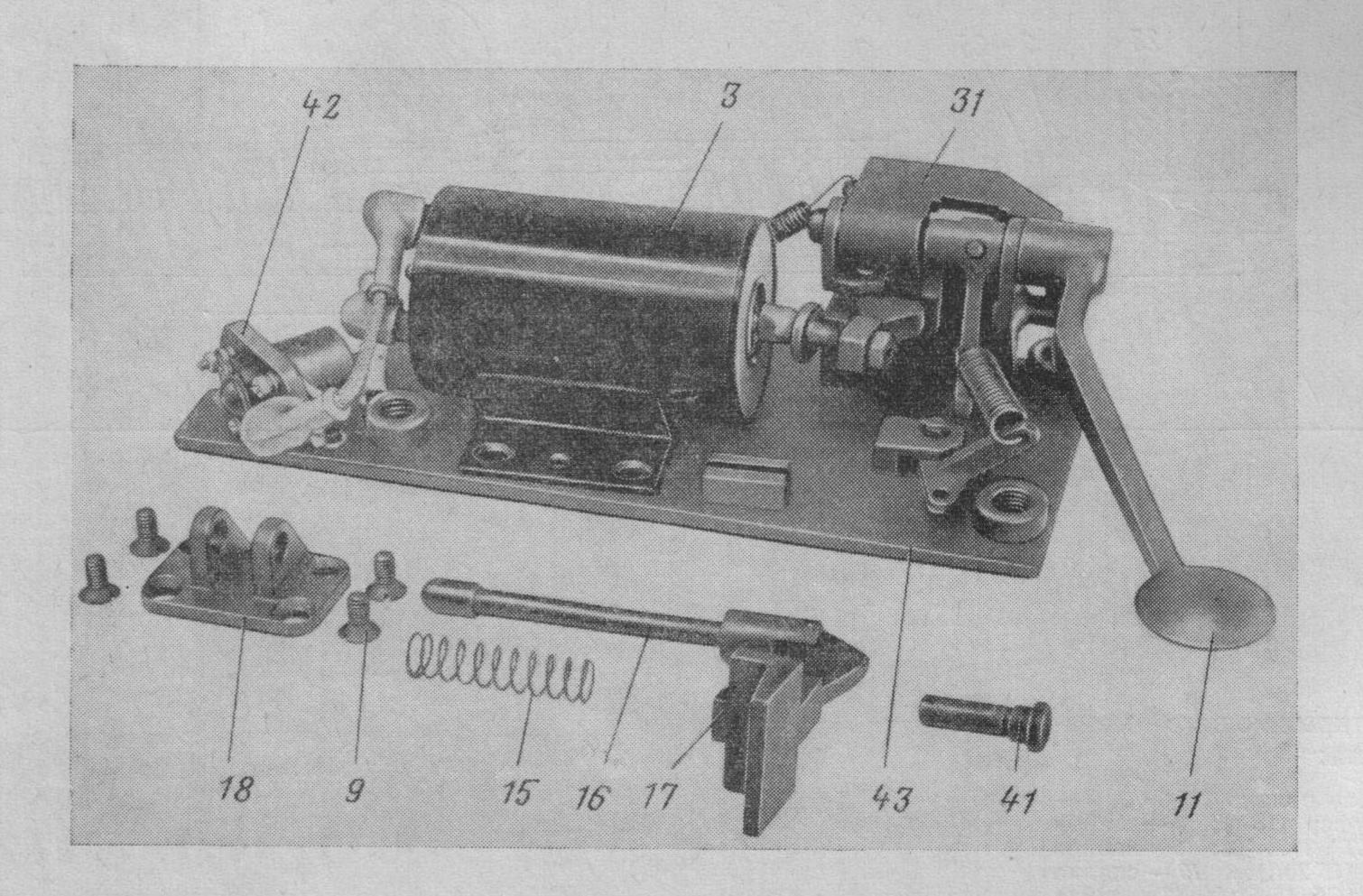
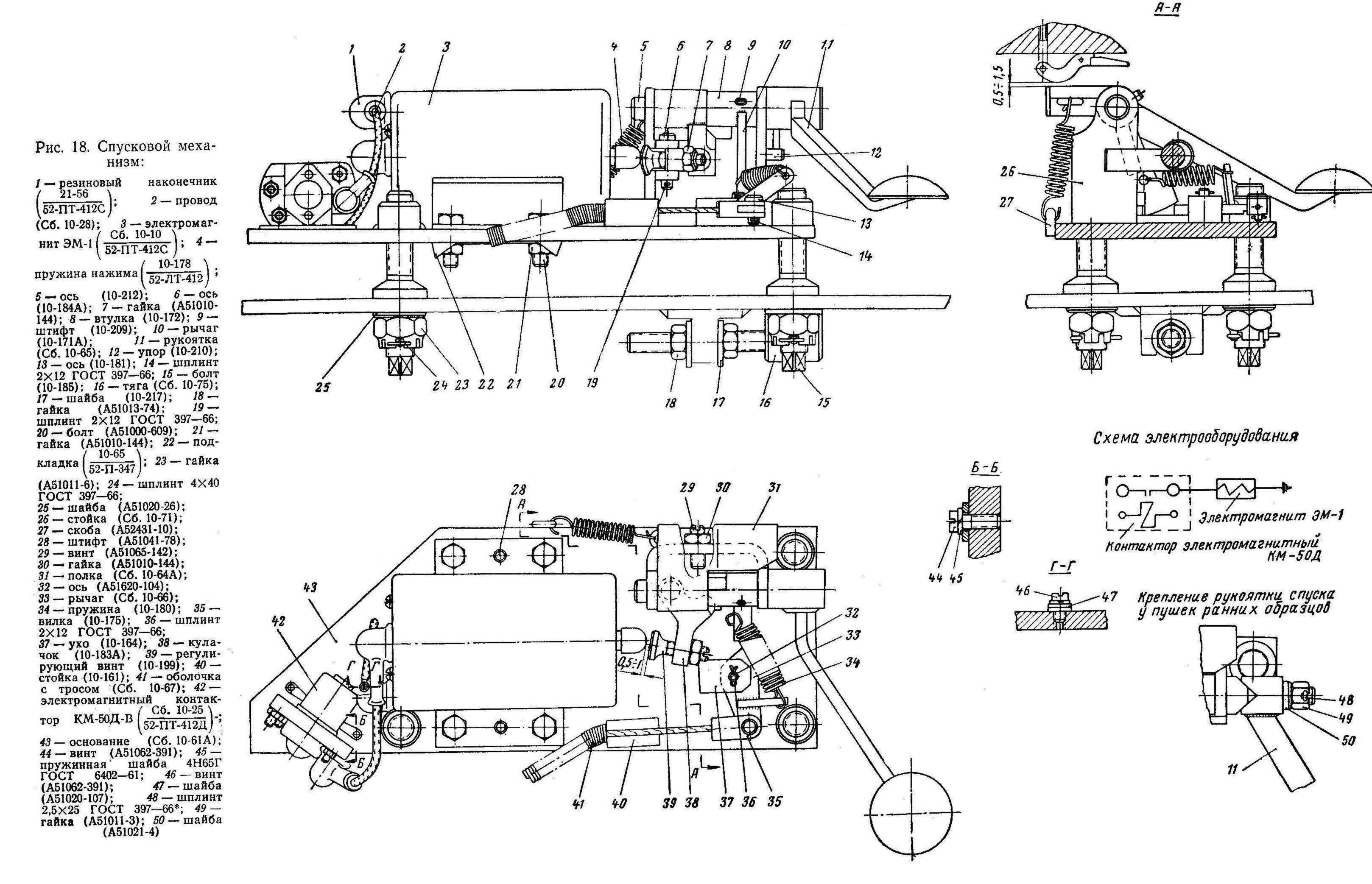


Рис. 17. Спусковой механизм:

3 — электромагнит ЭМ-1 $\left(\frac{\text{Сб. }10\text{-}10}{52\text{-}\Pi\text{T-}412\text{C}}\right)$; 9 — винт (А51060-12); 11 — рукоятка (Сб. 10-65); 15 — пружина (А51230-12); 16 — нажим (02-81); 17 — рычаг (02-83); 18 — кронштейн (02-82); 31 — полка (Сб. 10-64A); 41 — ось (02-7); 42 — электромагнитный контактор ҚМ-50Д-В $\left(\frac{\text{Сб. }10\text{-}25}{52\text{-}\Pi\text{T-}412\text{C}}\right)$; 43 — основание (Сб. 10-61A)



Примечаниє: На разрезе A-A считать зазор $0,5\div0,2$ (вместо $0,5\div1,5$).

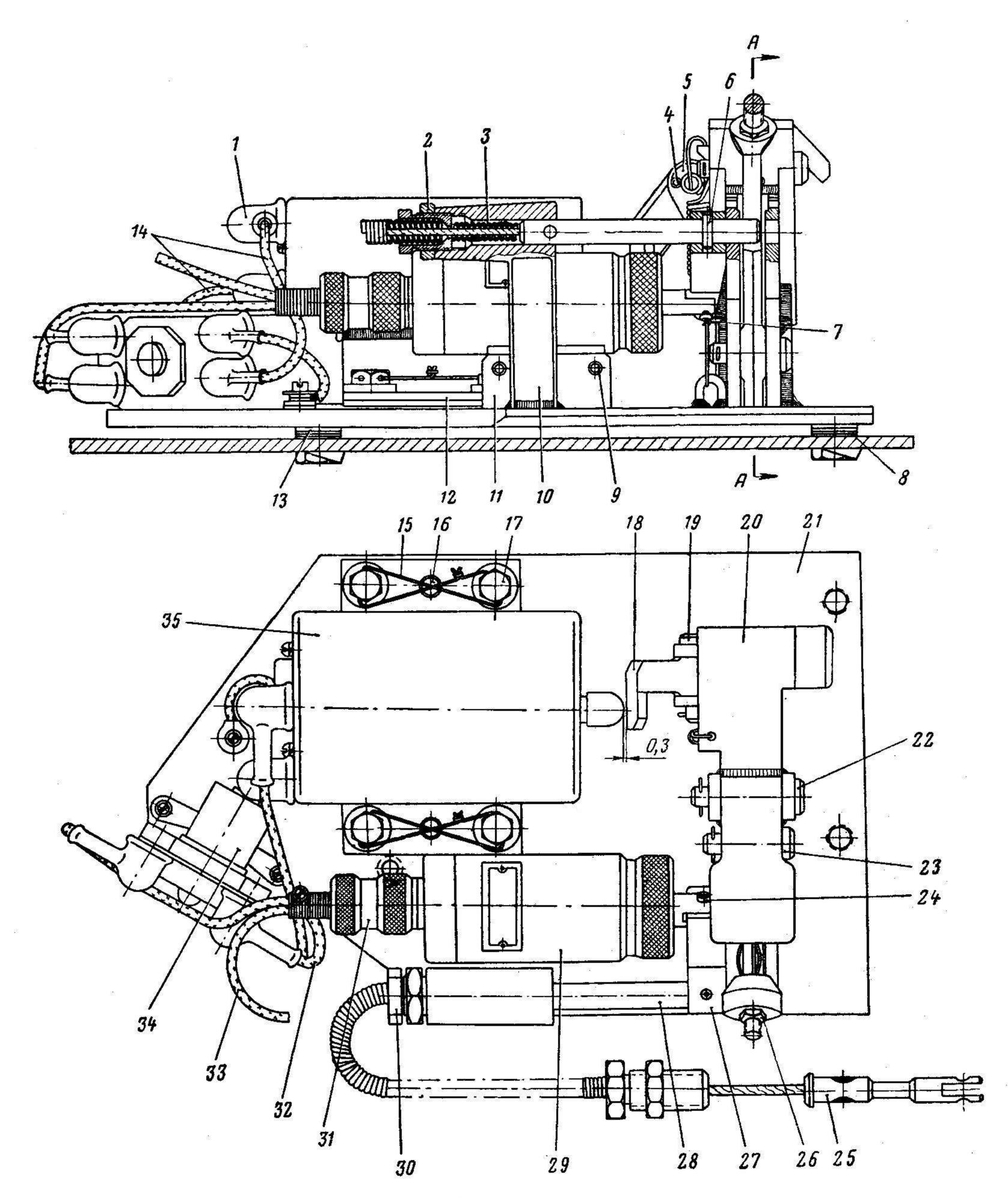
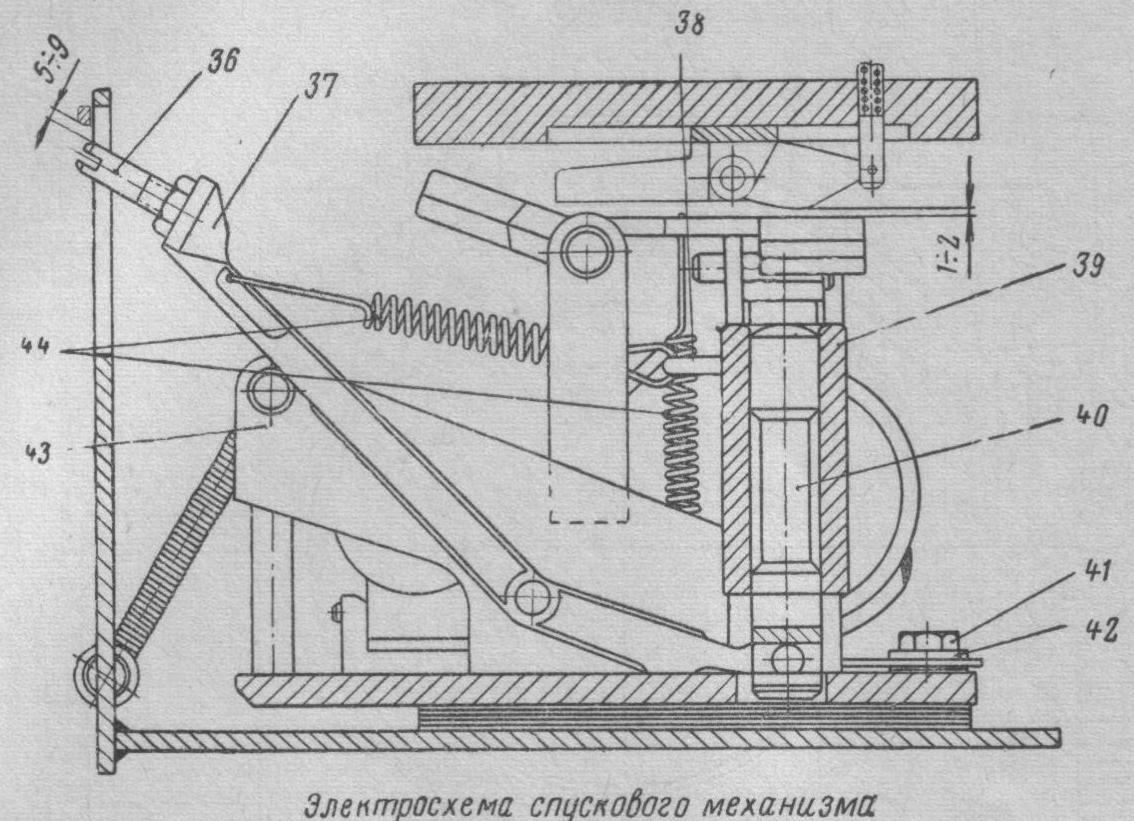
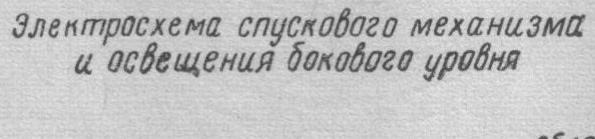
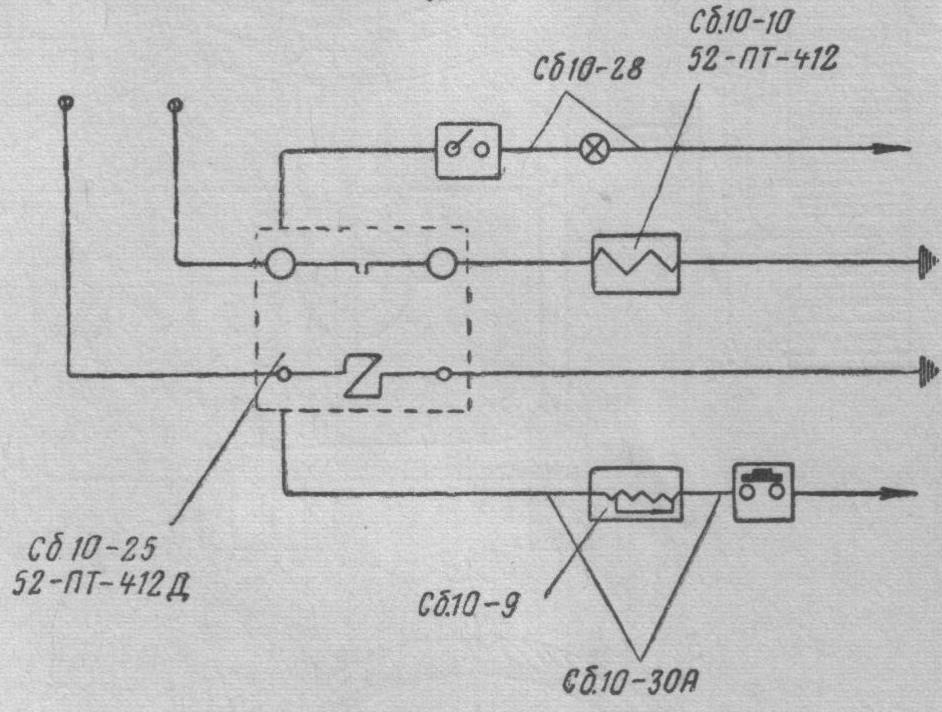


Рис. 19. Спусковой механизм:

— резиновый наконечник $\left(\frac{21-56}{52-\Pi T-412C}\right)$; 2— гайка (10-139); 3— пружина (А51230-10); 4— шплинт 3×15 ГОСТ 397—66; 5— проушина (10-26); 6— цилиндрический штифт (А51041-10); 7— шплинт $1,5\times10$ ГОСТ 397—66; 8— планки $\left(10-\frac{133}{136}\right)$; 9— ось (10-42); 10— стойка (10-27); 11— кронштейн (10-28); 12— подкладка $\left(\frac{10-188}{52-\Pi T-412}\right)$; 13— шайбы $\left(10-\frac{128}{131}\right)$; 14— провод в сборе (Сб. 10-28); 15— проволока ГОСТ 3282—46; 16— штифт (А51041-78); 17— болт 160 (Сб. 10-5); 18— нажим (Сб. 10-6); 19— ось (А51620-110); 160— полка с противовесом (Сб. 10-5); 160— основание в сборе (Сб. 10-4); 160— гайка (А51010-22); 160— рычаг (10-43); 160— стопор (10-37); 160— реле ЭЛС-3 (Сб. 10-9); 160— муфта (10-138); 161— штепсельный разъем ЭЛС-3; 162— провод в сборе (Сб. 10-32A); 163— провод в сборе (10-30A); 163— контактор электромагнитный 164— контактор электромагнитный 1652—ПТ-412Д); 1650— патрубок (10-24); 166— стержень (10-41); 167— провод в Сборе (10-310); 167—







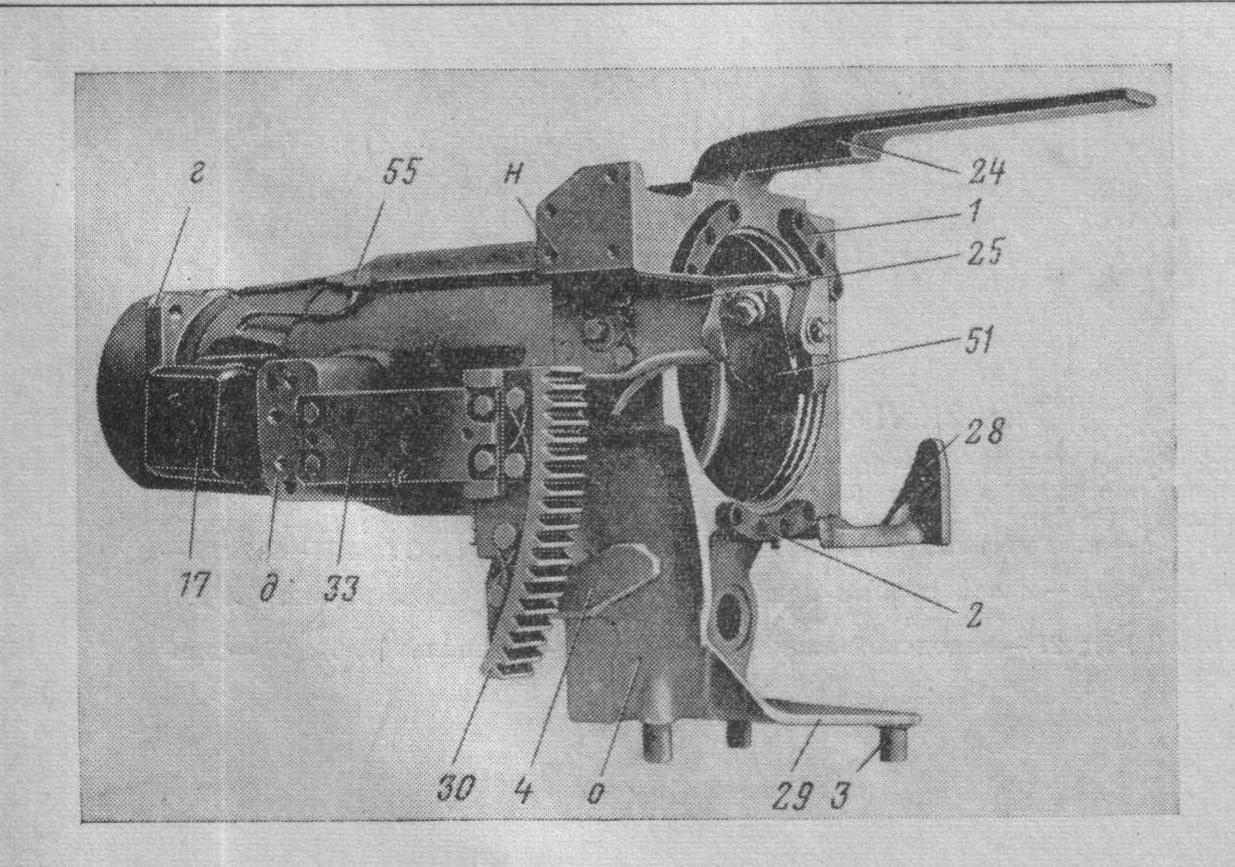


Рис. 20. Люлька (общий вид):

1 — буфер (09-54); 2 — нижний буфер (09-42); 3 — бонка (09-17); 4 — упор (09-32); 17 — левая обойма цапфы (09-34); 24 — штырь (09-66); 25 — кронштейн (09-25); 28 — кронштейн (09-61A); 29 — корыто (09-52A); 30 — сектор (09-26); 33 — планка (09-29); 51 — копир (09-24); 55 — левый маслопровод (Сб. 09-3); г — фланец для крепления бронировки; ∂ — прилив для крепления кронштейна прицела; н — площадка для крепления левого щита ограждения; о — пустотелый прилив (борода люльки) для крепления штоков противооткатных устройств

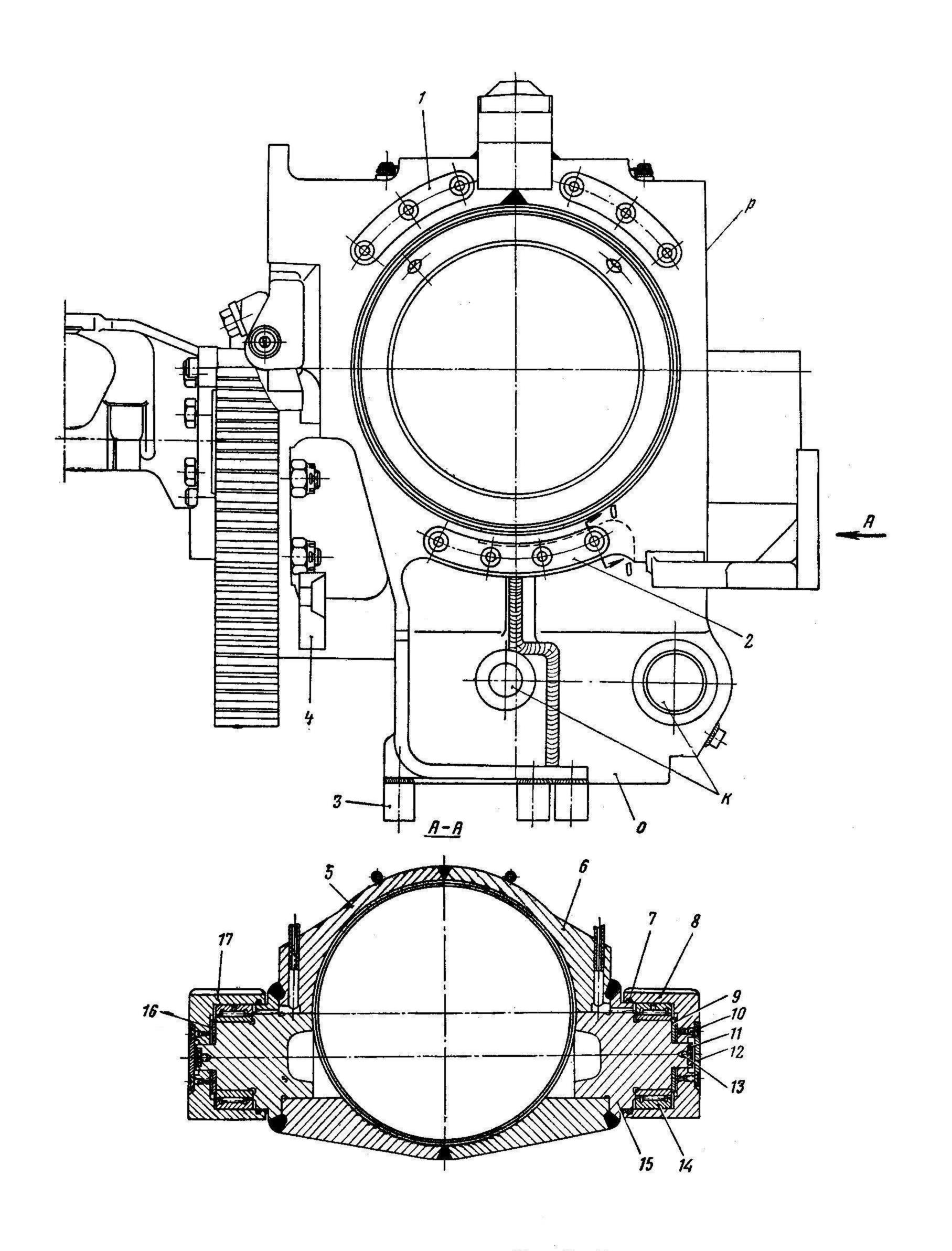
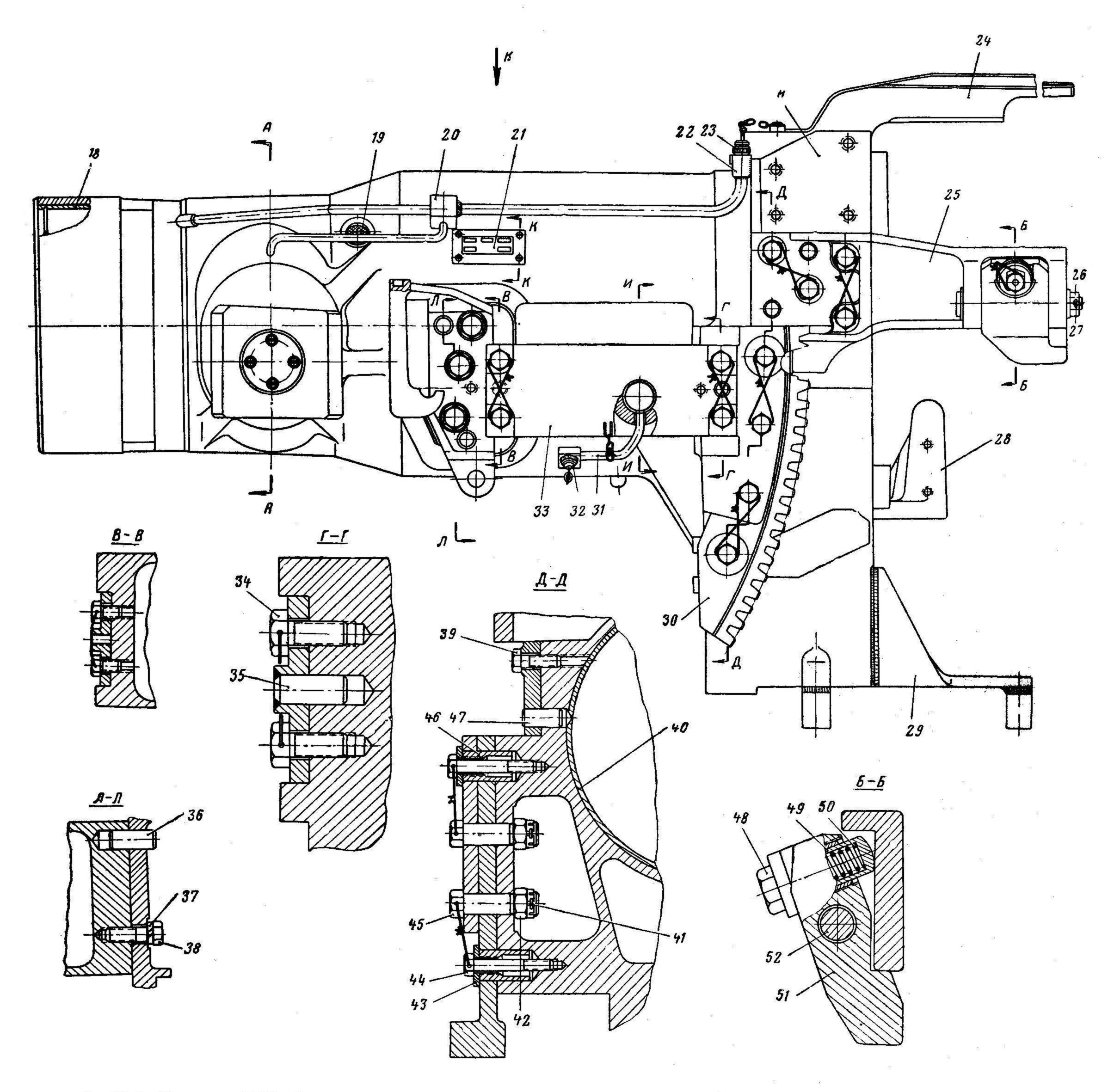
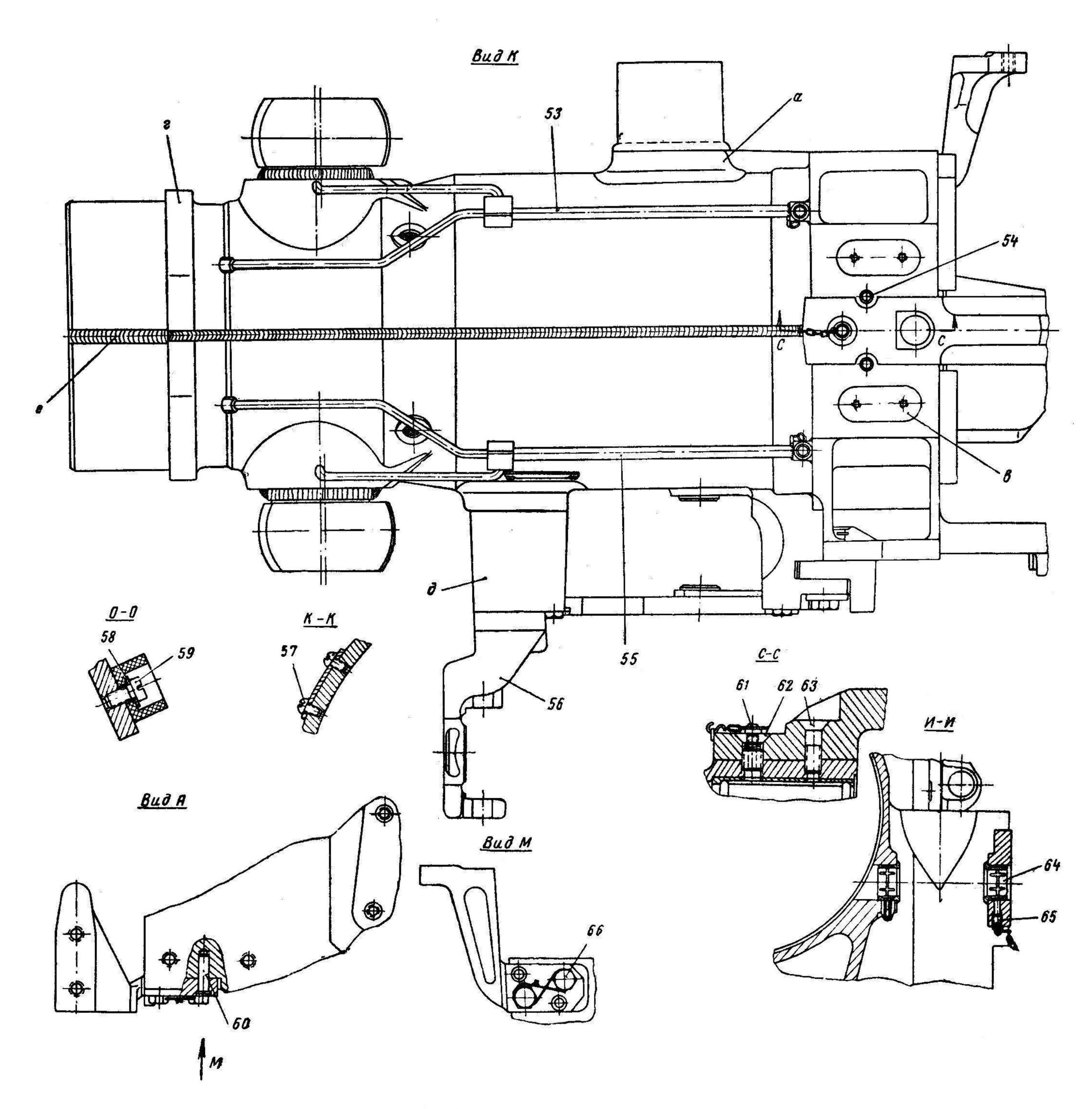


Рис. 21. Люлька:

1 — буфер (09-54); 2 — нижний буфер (09-42); 3 — бонка (09-17); 4 — упор (09-32); 5 — левая половина люльки (09-1); 6 — правая половина люльки (09-2); 7 — сальник (09-36); 8 — правая обойма цапфы (09-35); 9 — упорное кольцо (09-38); 10 — винт (А51060-333); 11 — шпонка (09-39); 12 — крышка (09-37); 13 — винт (А51060-333); 14 — игольчатый роликоподшипник № 4074113 ГОСТ 4657—62; 15 — цапфа (09-14); 16 — шайба (09- 49/50); 17 — левая обойма цапфы (09-34); 18 — передняя втулка (09-10); 19 — сетка (09-12); 20 — тройник (09-9); 21 — заводской знак (А52870-2); 22 — ниппель (09-3); 23 — про-



бка (09-5); 24 — штырь (09-66); 25 — кронштейн полуавтоматики (09-25); 26 — гайка (09-56); 27 — шплинт 3×40 ГОСТ 397—66; 28 — кронштейн (09-61A); 29 — корыто (09-52A); 30 — сектор (09-26); 31 — маслопровод (Сб. 09-7); 32 — пробка (09-5); 33 — планка (09-29); 34 — болт (А51002-46); 35 — штифт (09-47); 36 — штифт (А51041-49); 37 — пружинная шайба 16Т65Г ГОСТ 6402—61; 38 — болт (09-51); 39 — болт (А51002-48); 40 — задняя втулка (09-11); 41 — шплинт 4×50 ГОСТ 397—66; 42 — гайка (А51011-7); 43 — шайба (09-203); 44 — болт (09-31); 45 — болт (09-28); 46 — бонка (09-27); 47 — штифт (А51041-49); 48 — стакан (09-21); 49 — колпачок (09-22); 50 — пружина (09-46); 51 — копир (09-24); 52 — ось копира



Продолжение подписи к рис. 21.

(09-23); 53 — правый маслопровод (Сб. 09-4); 54 — штифт (09-65); 55 — левый маслопровод (Сб. 09-3); 56 — кронштейн прицела (09-30A); 57 — винт (А51061-454); 58 — шайба (А51020-22); 59 — винт (А51062-326); 60 — штифт (09-62); 61 — пробка (09-5); 62 — гужон (А51008-24); 63 — гужон (А51008-26); 64 — втулка (09-57A); 65 — пробка (09-5); 66 — болт (А51002-31) а — прилив для крепления кронштейна пулемета; в — гнездо для буферов; г — фланец для крепления бронировки; д — прилив для крепления кронштейна прицела; е — продольный щов; н — площадка для крепления крепления кронштейна прицела; е — продольный щов; н — площадка для крепления кр

крепления левого щита ограждения; κ — отверстие для штоков; o — пустотелый прилив (борода люльки) для крепления штоков противооткатных устройств; p — площадка для крепления правого щита ограждения

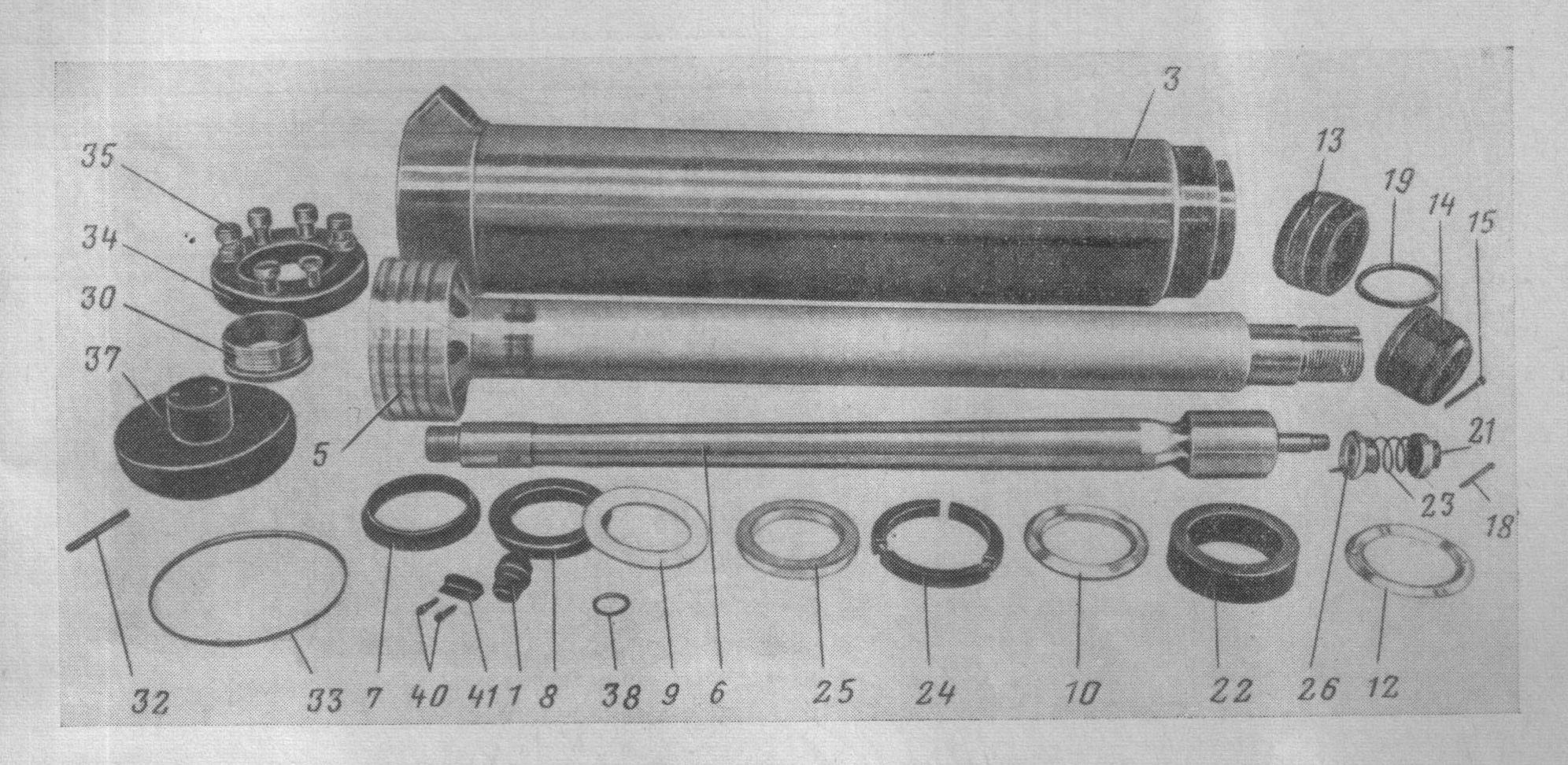
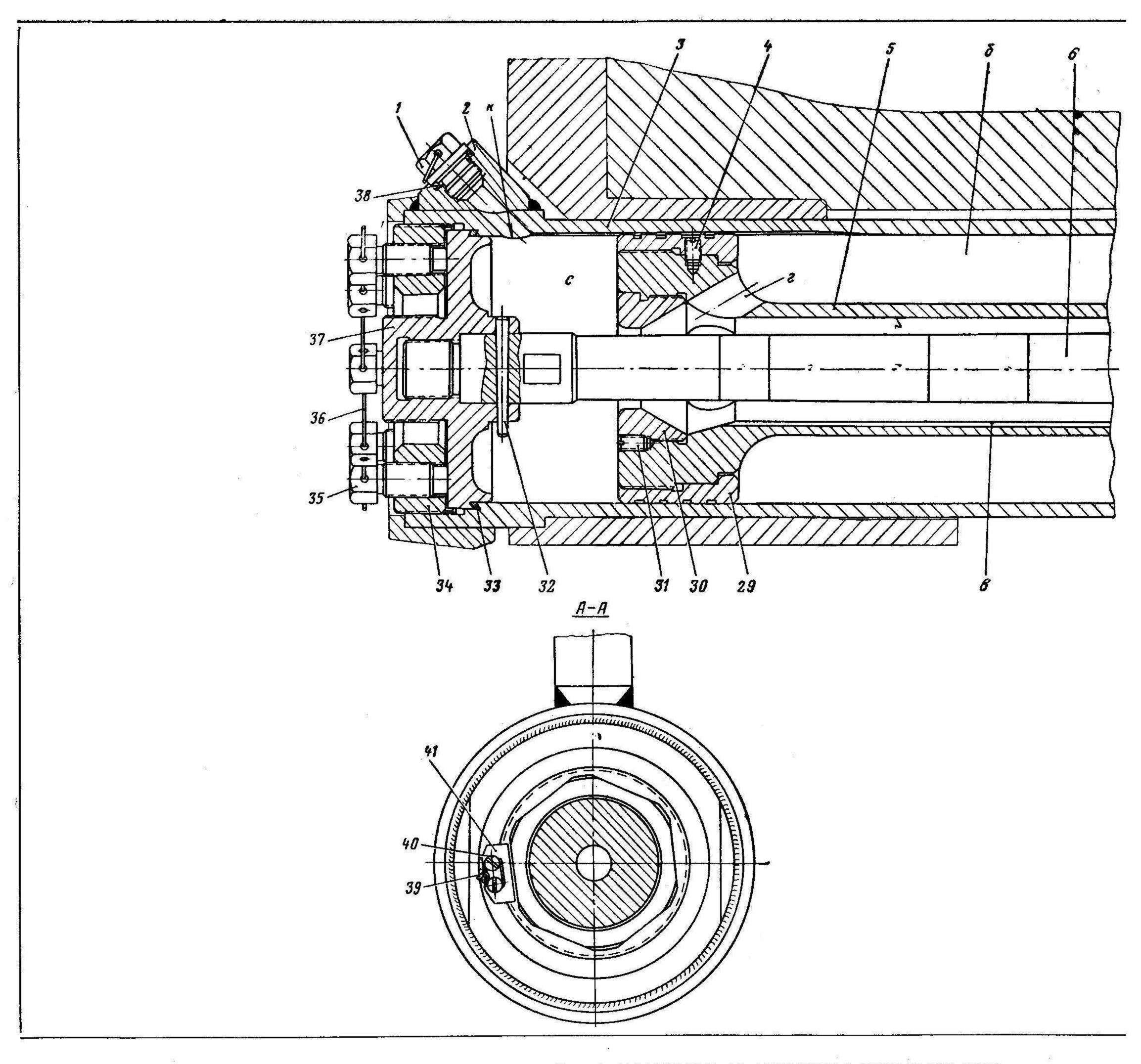
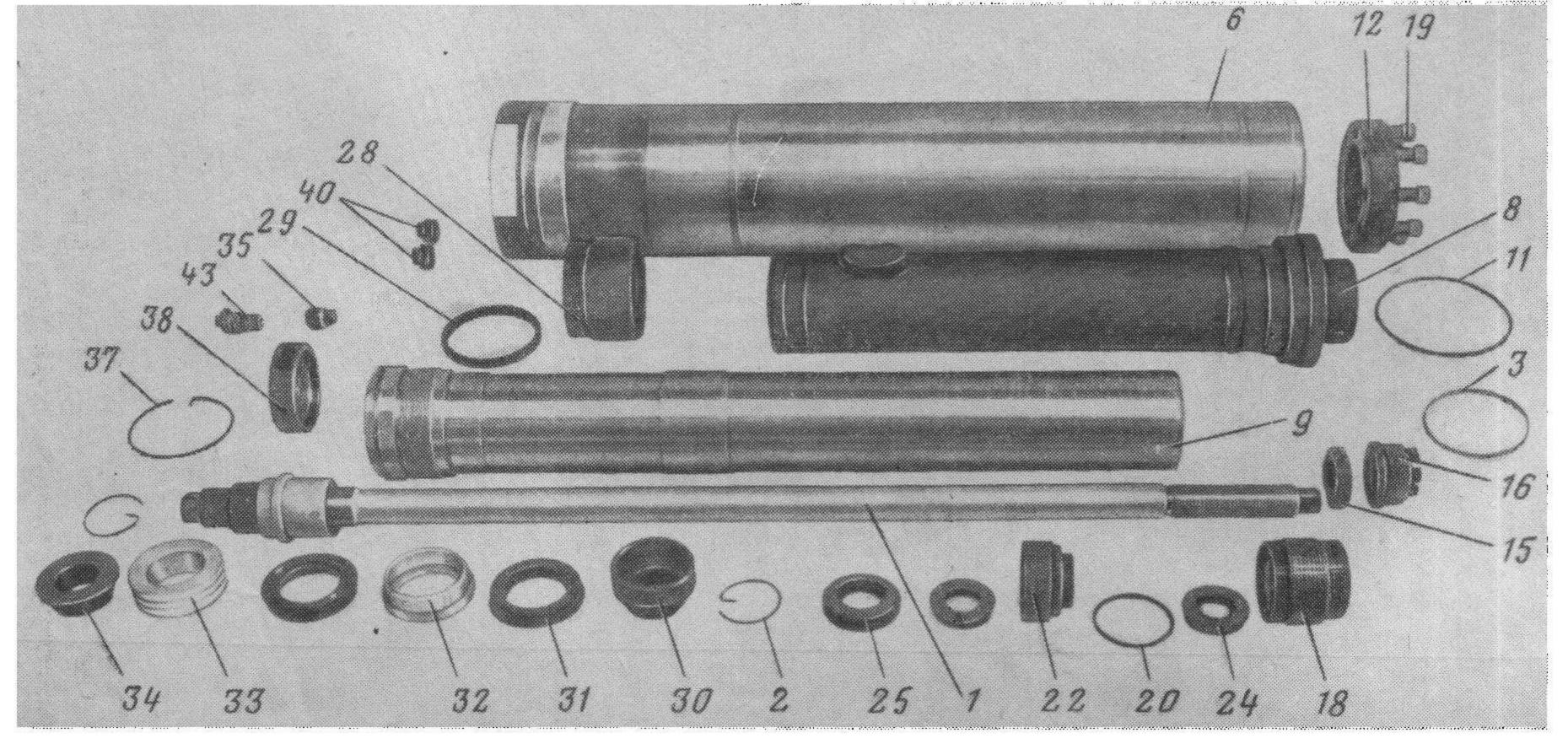


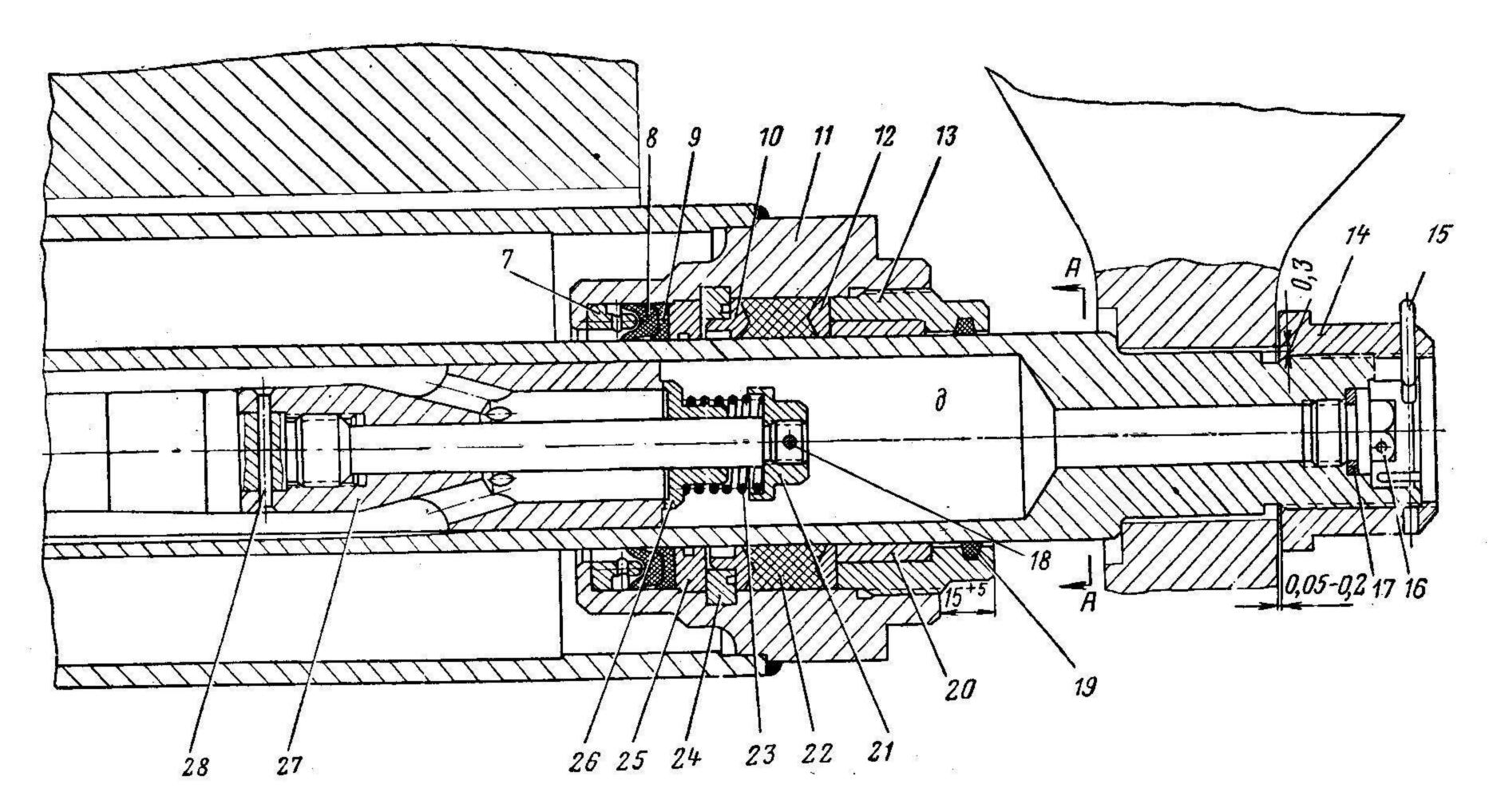
Рис. 22. Детали тормоза отката:

1— пробка (01-28); 3— цилиндр тормоза (Сб. 08-7); 5— шток с рубашкой (Сб. 08-2); 6— веретено с модератором (Сб. 08-4); 7— подворотниковое кольцо (08-33); 8— воротник (08-34); 9— фторопластовое кольцо (08-40); 10— кольцо (08-37); 12— кольцо (08-39); 13— гайка сальника (08-31); 14— гайка штока (08-18); 15— шплинт 5×30; 18— шплинт 3×30 ГОСТ 397—66; 19— войлочное кольцо (08-16); 21— гайка (08-14); 22— саль-

ник (08-38); 23 — пружина (А51230-145); 24 — разрезное кольцо (08-36); 25 — кольцо (08-35); 26 — клапан модератора (08-13); 30 — регулирующее кольцо (08-12); 32 — штифт (А51042-19); 33 — уплотняющее кольцо (08-21); 34 — гайка цилиндра (08-17); 35 — болт (08-19); 37 — задняя крышка (08-7); 38 — уплотняющее кольцо (01-27); 40 — винт (А51066-6); 41 — стопорная планка (08-9)







Сальниковое уплотнение у пушек другого варианта

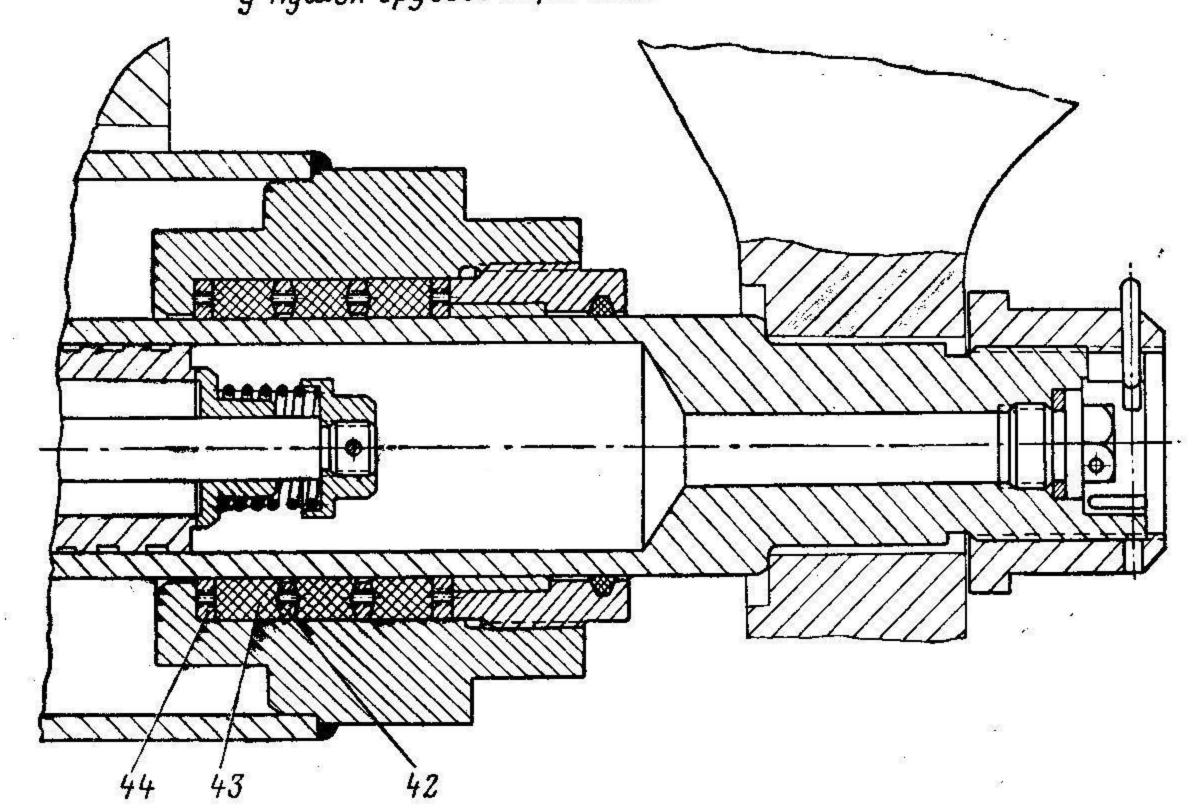


Рис. 23. Тормоз отката:

1—пробка (01-28); 2—бонка (08-3); 3— цилиндр тормоза (08-42); 4—стопорный винт (08-26); 5—шток тормоза (08-5); 6—веретено (08-4); 7—подворотниковое кольцо (08-33); 8—воротник (08-34); 9—фторопластовое кольцо (08-40); 10—кольцо (08-37); 11—корпус сальника (08-30); 12—кольцо (08-39); 13—гайка сальника (08-31); 14—гайка штока (08-18); 15—шплинт 5×50 ГОСТ 397—66; 16—пробка (01-28); 17—уплотняющее кольцо (01-27); 18—шплинт 3×30 ГОСТ 397—66; 19—войлочное кольцо (08-16); 20—втулка (08-32); 21—гайка (08-14); 22—сальник (08-38); 23—пружина (А51230-145); 24—разрезное кольцо (08-36); 25—кольцо (08-35); 26—клапан модератора (08-13); 27—рубашка модератора (08-10); 28—штифт (08-11); 29—рубашка штока (08-6); 30—регулирующее кольцо (08-12); 31—винт (А51065-139); 32—конический штифт (А51042-19); 33—уплотняющее кольцо (08-21); 34—гайка цилиндра (08-17); 35—болт (08-19); 36—проволока 0—1,6 ГОСТ 3282—46; 37—задняя крышка (08-7); 38—уплотняющее кольцо (01-27); 39—проволока (08-9); 42—промежуточное кольцо (08-24); 43—сальник (08-25); 44—упорное кольцо (08-23); 6, с, 0—полости; в—канавка; г—отверстия; к—кромка отверстия

Рис. 24. Детали накатника:

1- шток (07-45); 2- стопорное кольцо (07-18); 3- уплотняющее кольцо (07-27); 6- наружный цилиндр (Сб. 07-1); 8- средний цилиндр (Сб. 07-2); 9- внутренний цилиндр (07-26); 11- уплотняющее кольцо (07-28); 12- упорная гайка (07-32); 15- регулирующая гайка (07-35); 16- гайка штока (07-36); 18- гайка (07-19); 19-болт (07-33); 20- уплотняющее кольцо (07-29); 22- подворотниковое кольцо (07-30A); 28- нажимная гайка (07-10); 29- резиновое кольцо (07-9); 30- подворотниковое кольцо (07-17); 31- воротник $\left(\frac{41-82}{52-\Pi T-412C}\right)$; 32- подворотниковое кольцо (07-16); 33- рубашка поршня (07-14); 34- гайка (07-15); 35- пробка (07-38); 37- стопорное кольцо (07-34); 38- крышка (07-24); 40- крышка $\left(\frac{07-39}{2A18}\right)$; 43- запорный вентиль $\left(\frac{07-33}{52-\Pi T-412}\right)$

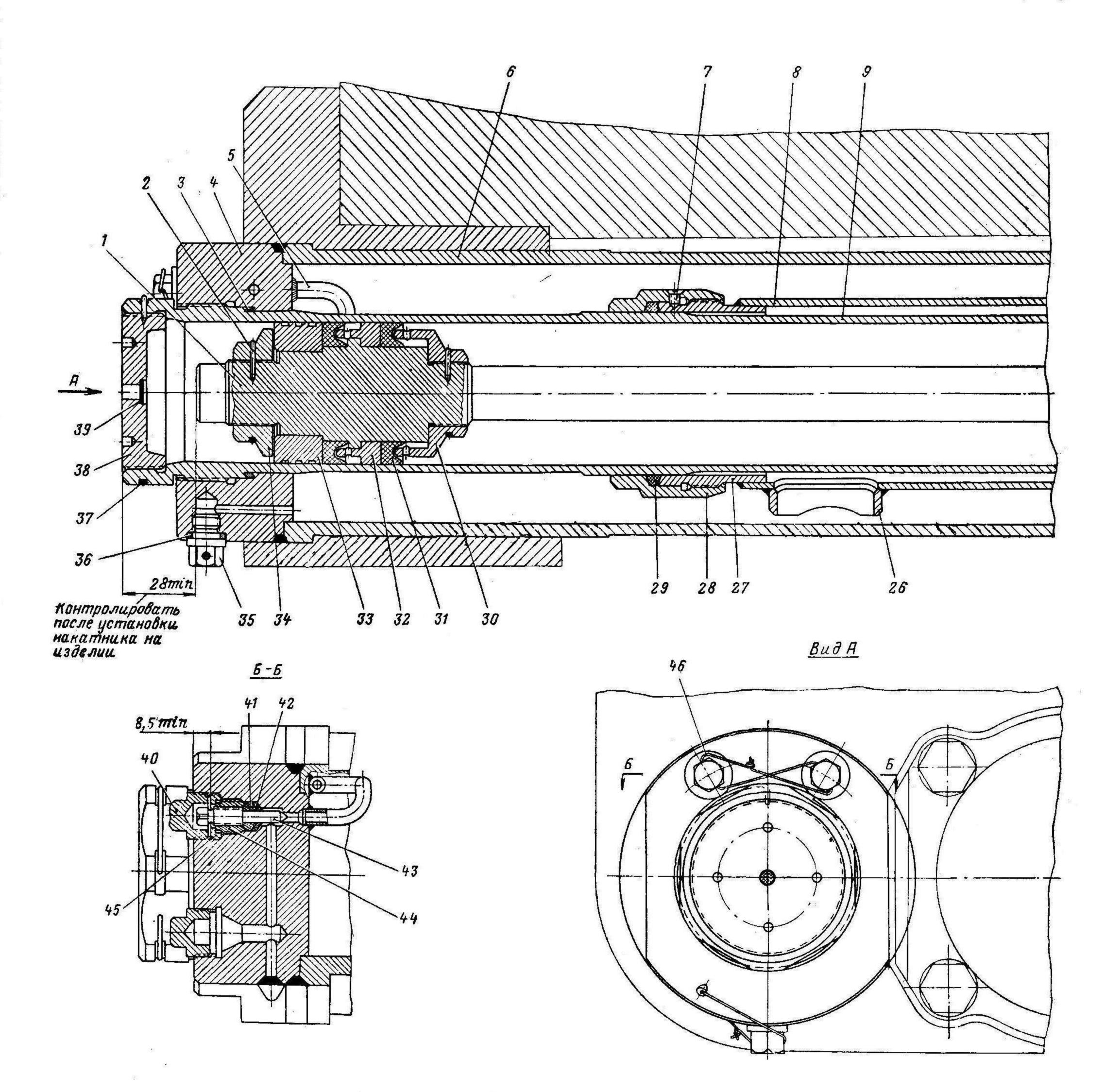
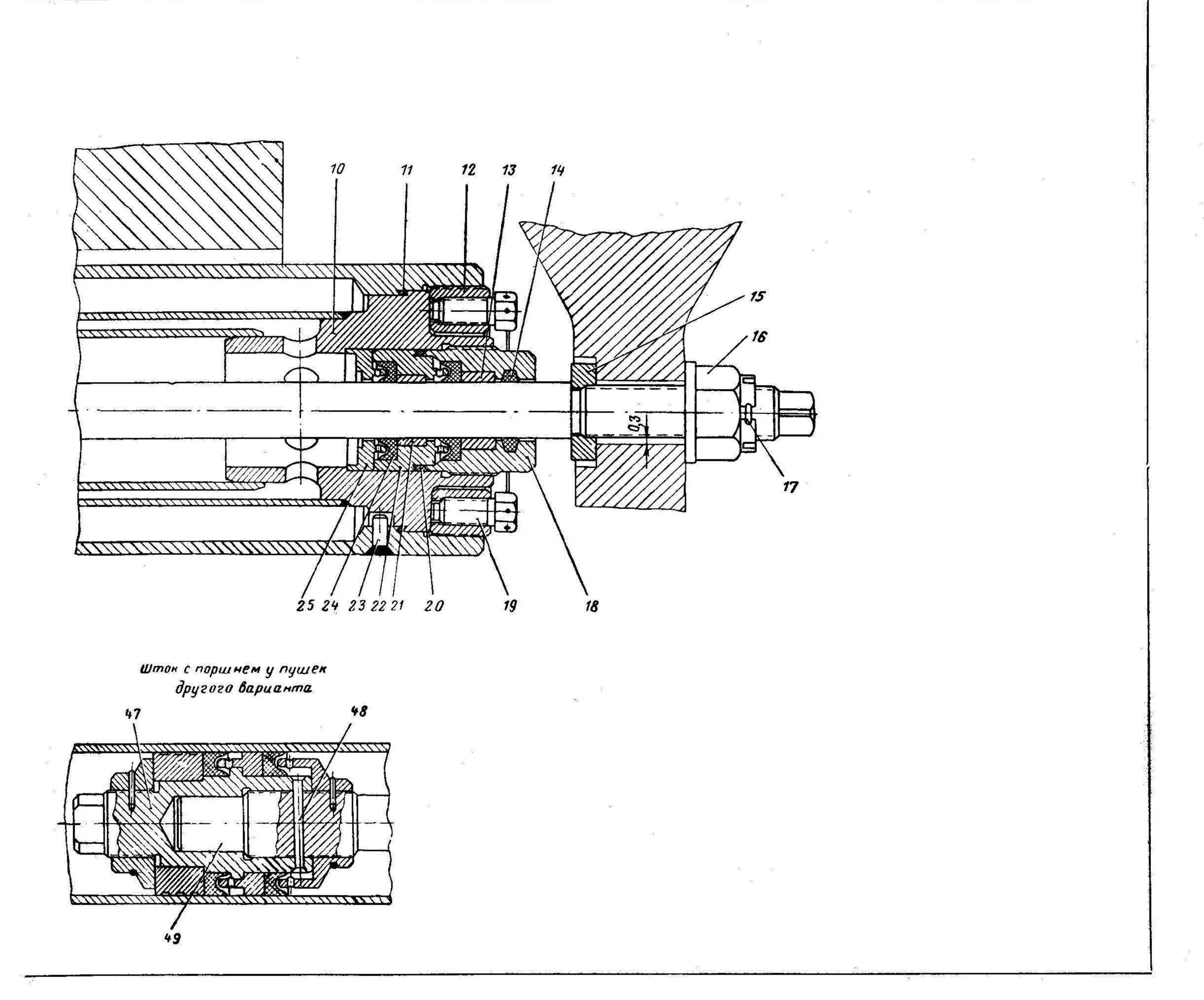


Рис. 25. Накатник:

1—шток (07-45); 2—стопорное кольцо (07-18); 3—уплотняющее кольцо (07-27); 4—дно (07-2); 5—трубка (07-4); 6— наружный цилиндр (07-1); 7—винт (07-40); 8—средний цилиндр (07-5); 9—внутренний цилиндр (07-26); 10—корпус уплотнений штока (07-6A); 11—уплотняющее кольцо (07-28); 12—упорная гайка (07-32); 13—втулка (07-20); 14—войлочное кольцо (07-21); 15—регулирующая гайка (07-35); 16—гайка штока (07-36); 17—шплинт 5×45 ГОСТ 397—66; 18—гайка (07-19); 19—болт (07-33); 20—уплотняющее кольцо (07-29); 21—втулка (07-23); 22—подворотниковое кольцо (07-22); 23—штифт (07-3); 24—воротник (08-33); 25—подворотниковое кольцо (07-20); 26—патрубок (07-8); 27—втулка среднего цилиндра (07-7); 28—нажимная гайка (07-10); 29—резиновое кольцо (07-9);

30- подворотниковое кольцо (07-17); 31- воротник $\left(\frac{41-82}{52-\Pi T-412C}\right)$; 32- подворотниковое кольцо (07-16); 33- рубашка поршня (07-14); 34- гайка (07-15); 35- пробка (07-38); 36- уплотняющее кольцо (07-37); 37- стопорное кольцо (07-34); 38- крышка (07-24); 39- сетка $\left(\frac{07-28}{2A18}\right)$; 40- крышка $\left(\frac{07-39}{2A18}\right)$; 41-сальниковая набивка (А52320-25); 42- воротник $\left(\frac{07-31}{52-\Pi T-412}\right)$; 43- запорный вентиль $\left(\frac{07-33}{52-\Pi T-412}\right)$; 44- нажимная гайка (А51973-11); 45- гайка (07-43); 46- проволока стальная ГОСТ 3282-46; 47- головка поршня (07-12); 48- штифт (07-44); 49- шток (07-11)



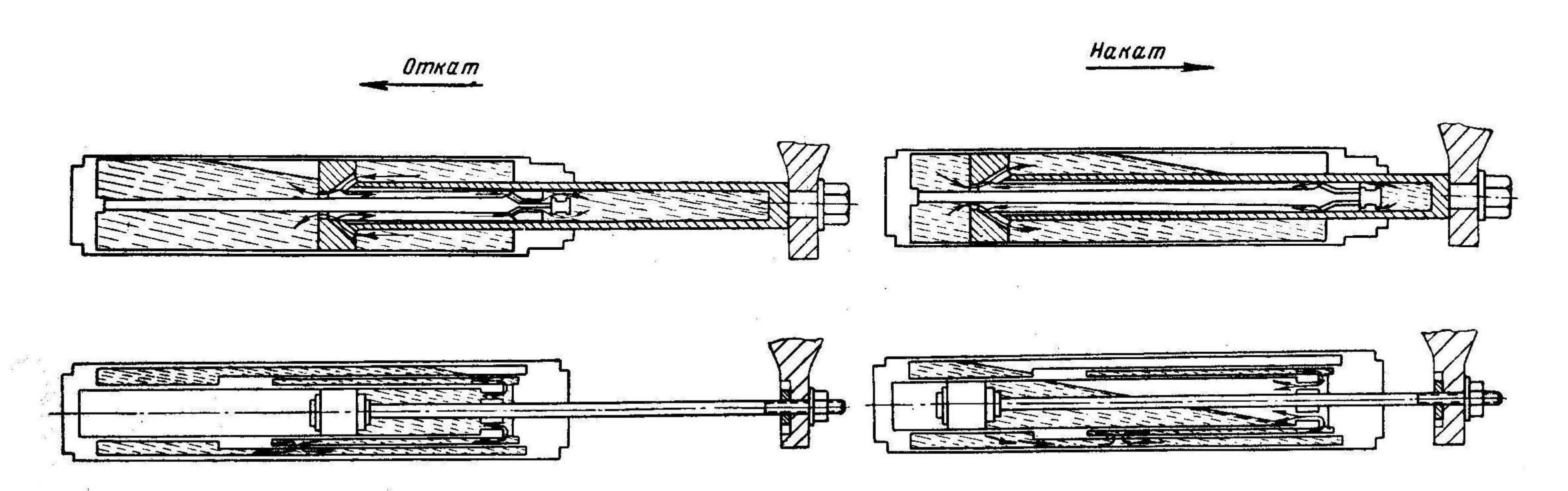


Рис. 26. Схема работы противооткатных устройств

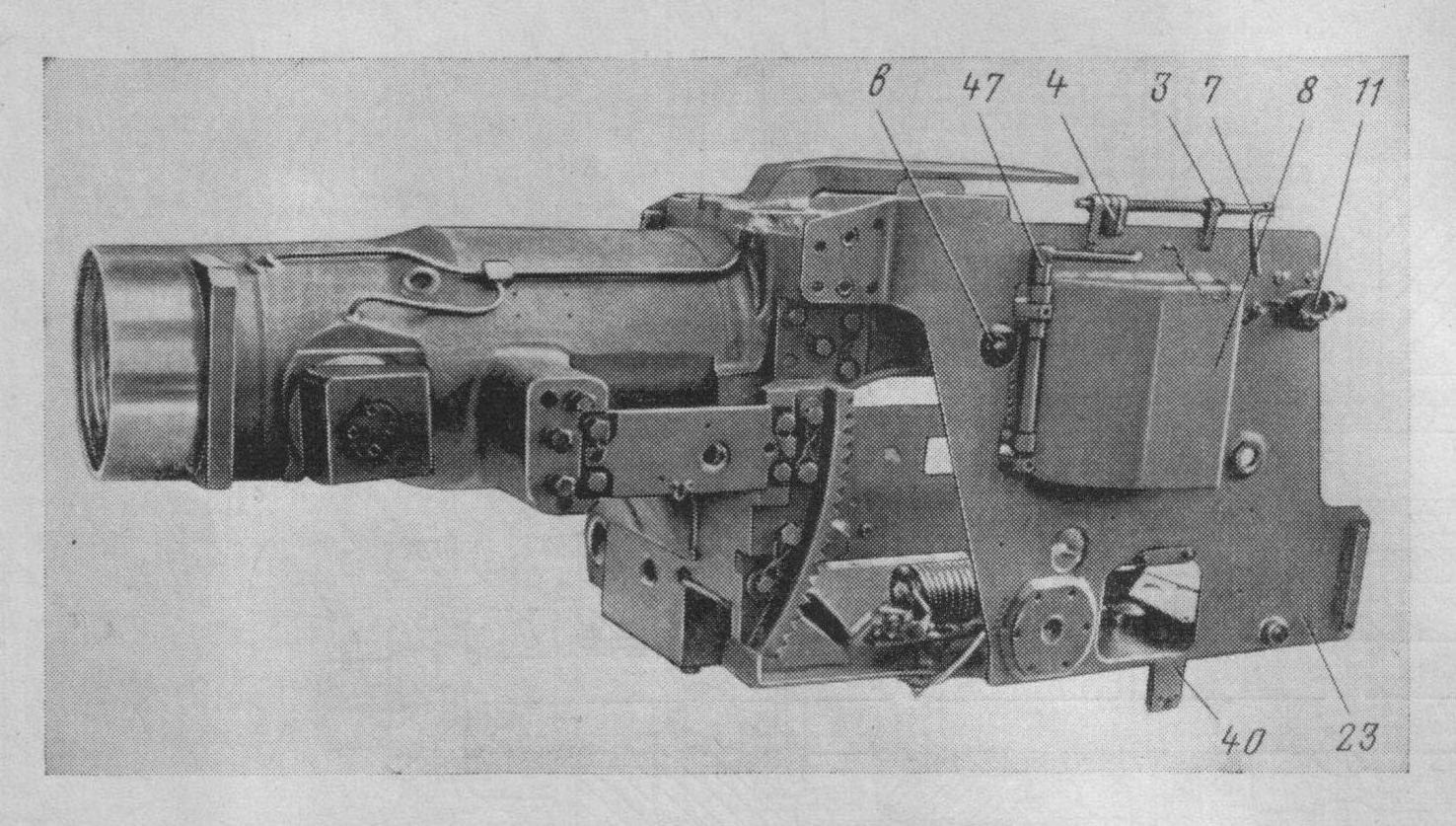


Рис. 27. Ограждение (вид слева):

3 — кронштейн (10-151); 4 — ползун (10-153A); 7 — ручка (10-154A); 8 — карман (10-4); 11 — боковой уровень $\left(\frac{\text{Сб. 10-31}}{52\text{-}\Pi\text{T-412}\Pi}\right)$; 23 — левый щит (Сб. 10-72); 40 — кронштейн (10-16A); 47 — ось сбрасывателей с ручкой (Сб. 10-13A); 8 — отверстие для доступа к стакану копира

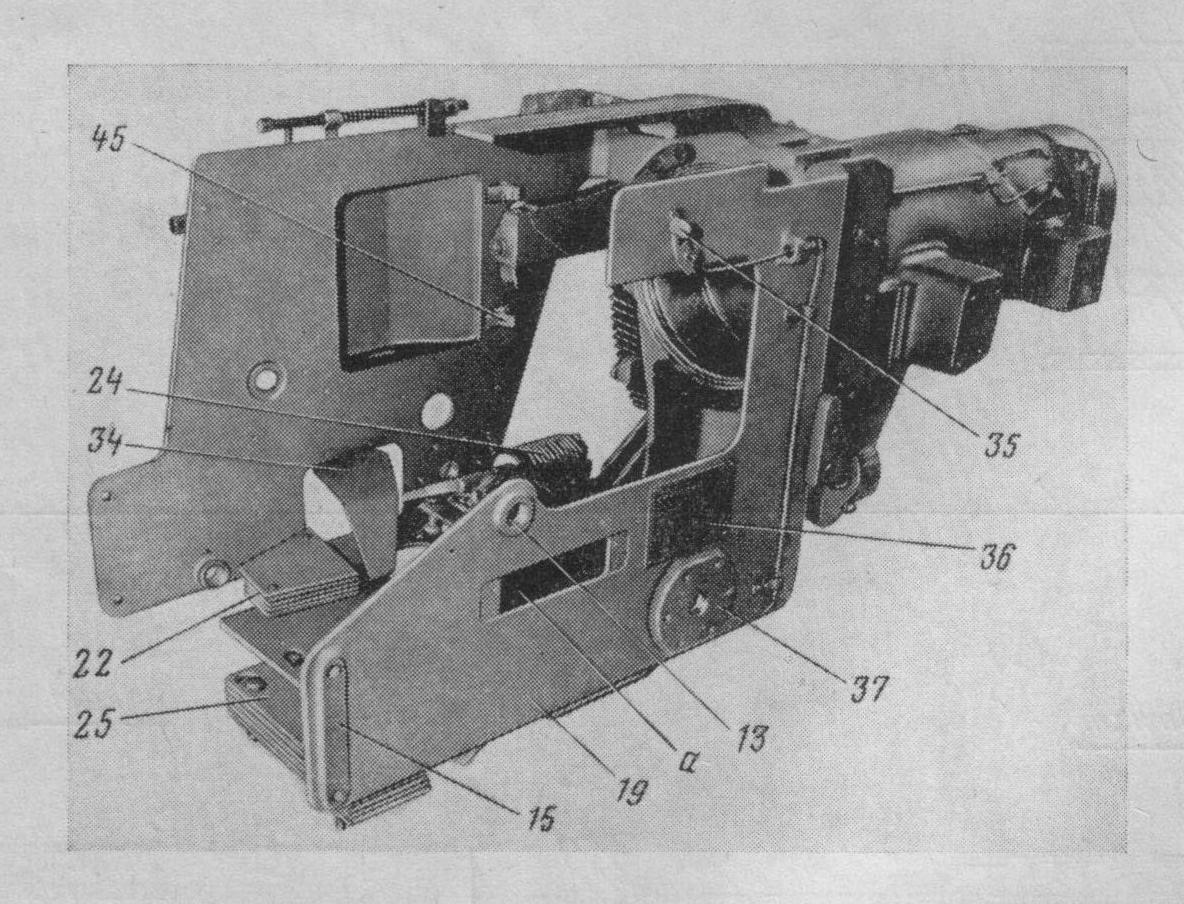


Рис. 28. Ограждение (вид справа):

13 — кольцо (10-239 / 52-ЛТ-412); 15 — планка (10-22); 19 — правый щит (Сб. 10-73); 22 — верхний груз (10-101A); 24 — спусковой механизм (Сб. 10-60A); 25 — пластина (10-157); 34 — щиток (10-193A); 35 — рычаг (Сб. 10-70); 36 — график определения количества жидкости в Сб. 07 (10-100A); 37 — фланец (10-9); 45 — кулачок (10-94); а — вырез под линейку указателя отќата

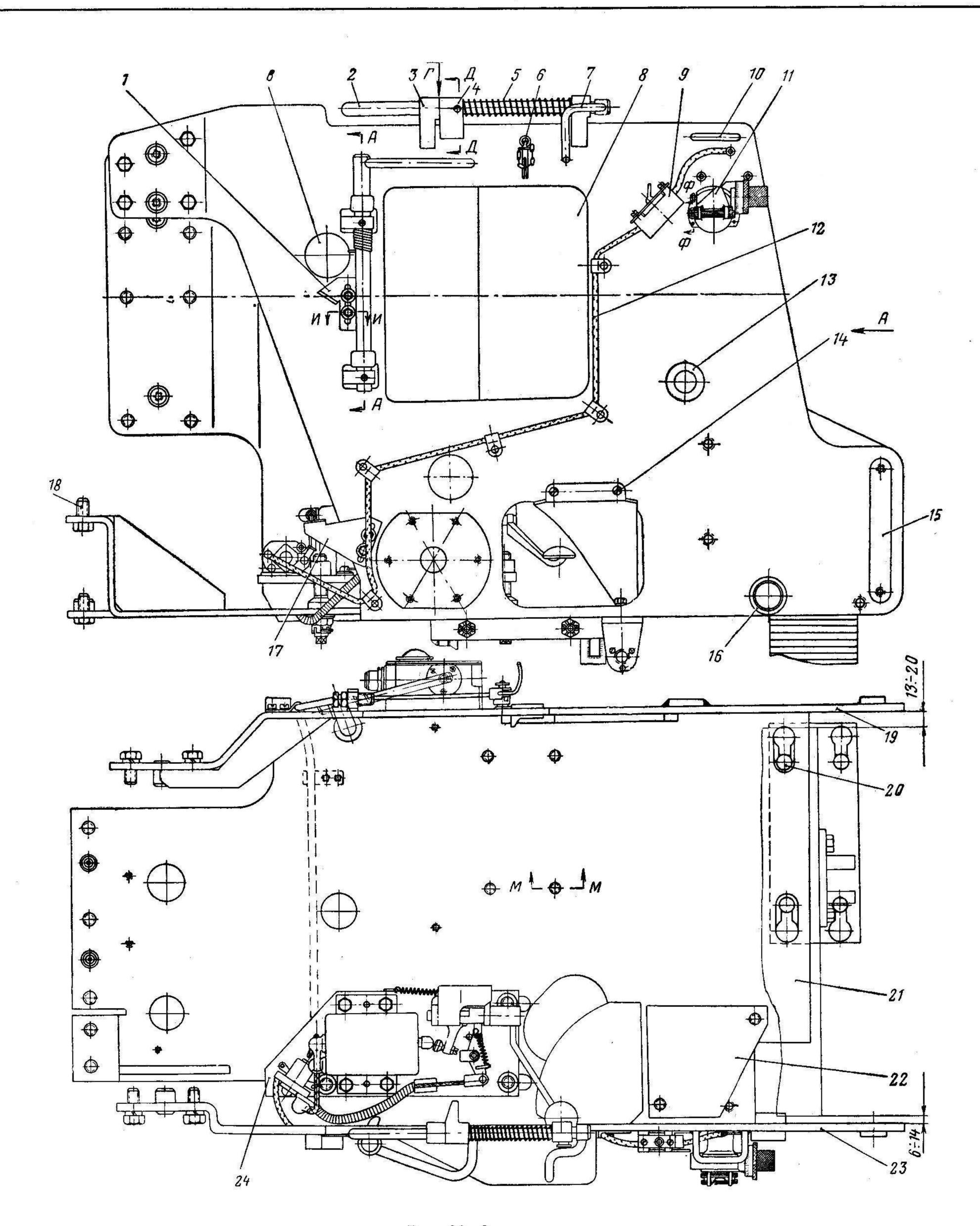
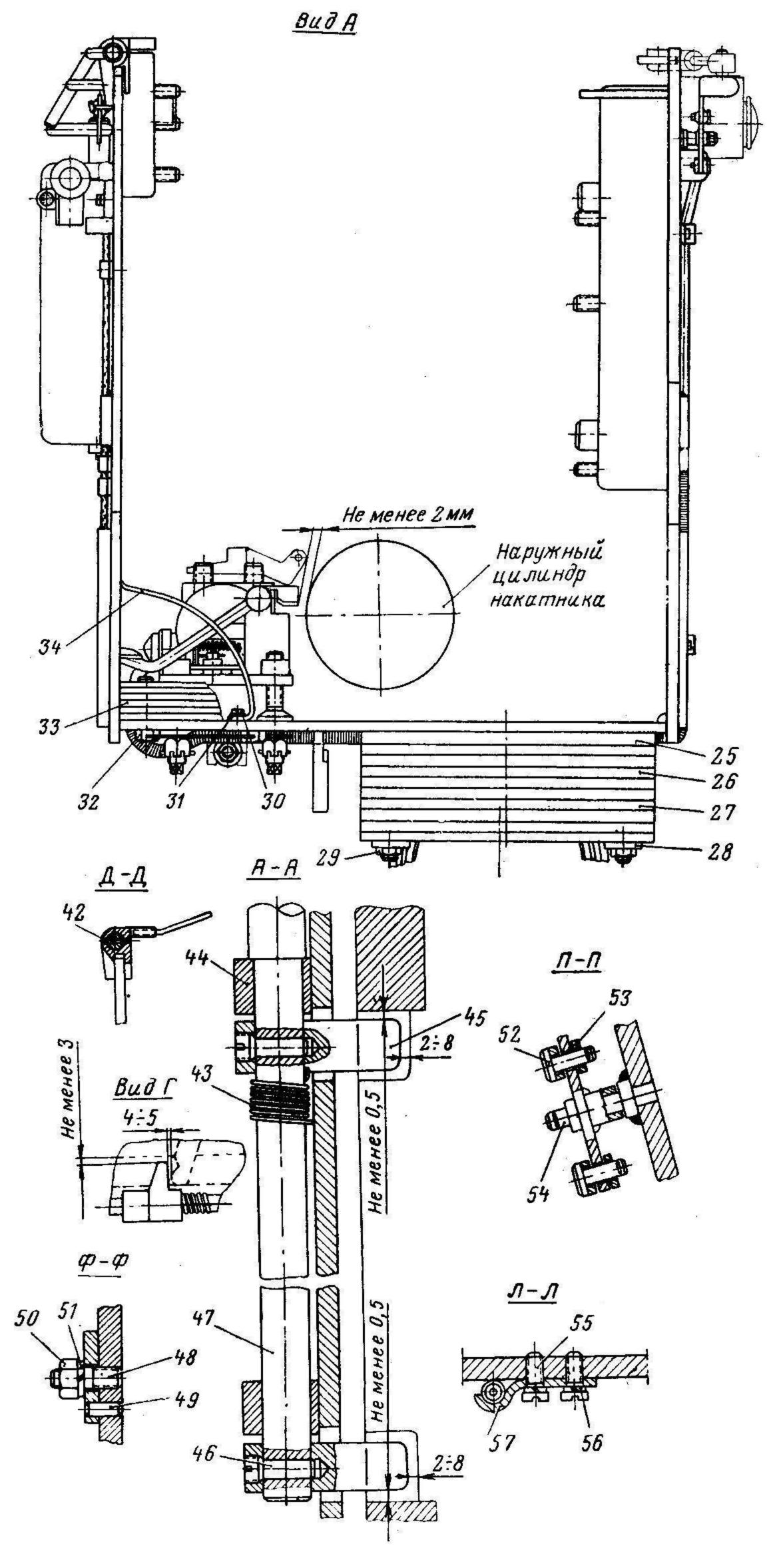


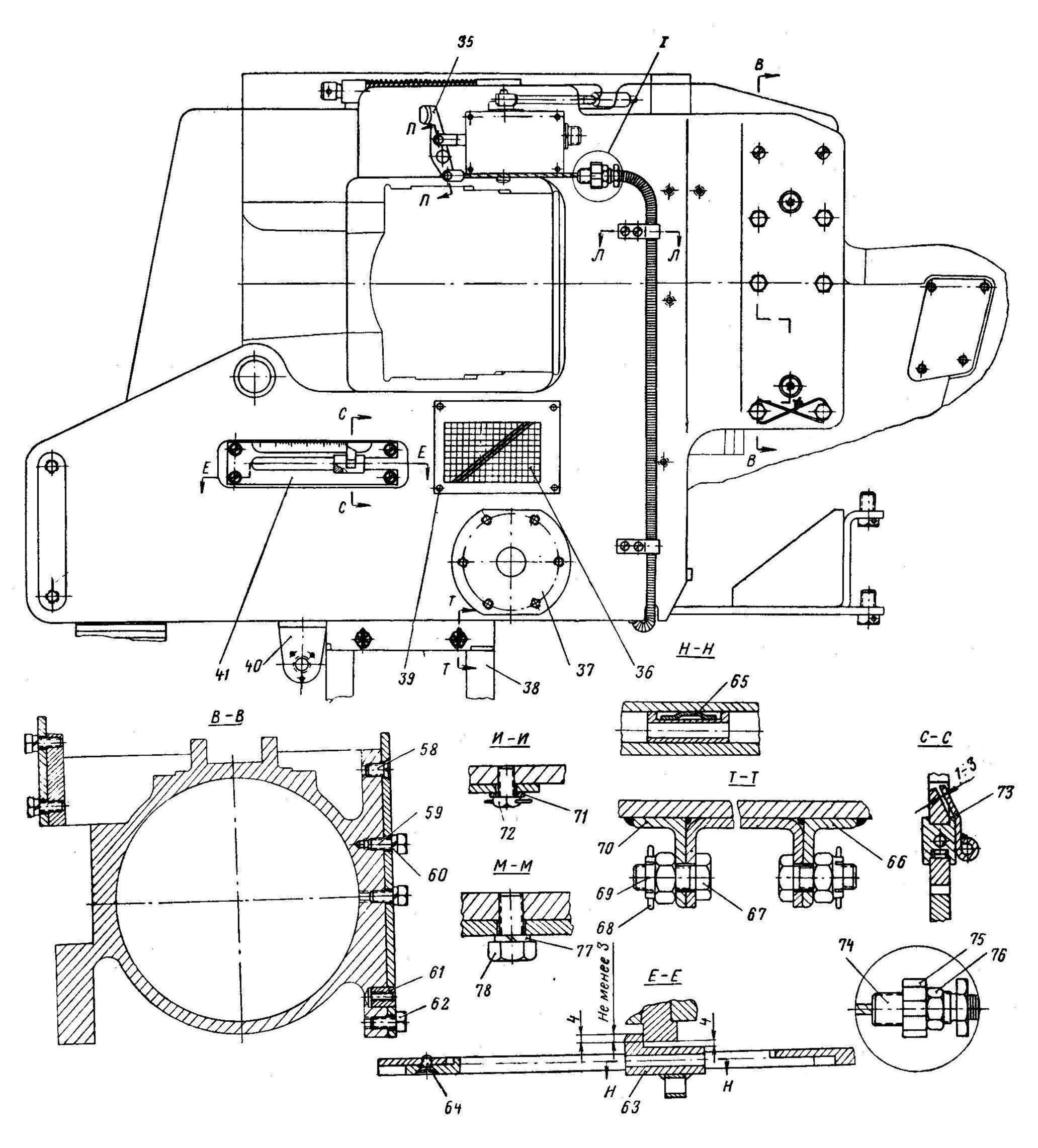
Рис. 29. Ограждение:

1 — верхний упор (10-213); 2 — стержень (10-152A); 3 — кронштейн (10-151); 4 — ползун (10-153A); 5 — пружина (10-95A); 6 — чека с цепочкой (Сб. 10-53); 7 — ручка (10-154A); 8 — карман (10-4); 9 — выключатель $\left(\begin{array}{c} \text{Сб. } 51\text{-84} \\ \hline 52\text{-}\Pi\text{-}367\text{C} \end{array}\right)$; 10 — скоба (10-227); 11 — боковой уровень $\left(\begin{array}{c} \text{Сб. } 10\text{-}31 \\ \hline 52\text{-}\Pi\text{-}412\text{Д} \end{array}\right)$; 12 — провод

(Сб. 10-31А); 13 — кольцо $\left(\frac{10-239}{52-\Pi T-412}\right)$; 14 — винт (А51061-479); 15 — планка (10-22); 16 — втулка (10-21); 17 — нижний упор (10-117); 18 — болт (10-126); 19 — правый щит (Сб. 10-73); 20 — болт (10-194); 21 — основание (Сб. 10-74); 22 — верхний груз (10-101А); 23 — левый щит (Сб. 10-72); 24 — спусковой механизм (Сб. 10-60А); 6 — отверстие для доступа к стакану копира



Продолжение 25 — пластина (10-157); 26 — груз (10-159); 27 — груз (10-158); 28 — стопорная планка (10-195); 29 — гайка (А51012-164); 30 — чистый болт (А51000-828); определения количества жидкости в Сб. 07 (10-100A); 37 — фланец (10-9); 38 — хомут (Сб. 10-18); 39 — винт (А51061-454); 40 — кронштейн (10-16A); 46 — стопор (А51802-29); 47 — ось сбрасывателей с ручкой (Сб. 10-13A); 48 — шпилька (10-97 / 52-ЛТ-412); 49 — цилиндрический штифт (А51041-10); (А51062-417); 56 — пружинная шайба 6Н65Г ГОСТ 6402—61; 57 — скобка (10-106); 58 — винт (А51060-247); 59 — болт (А51000-36); 60 — пружинная (10-16); 67 — болт (А51000-36); 68 — шплинт 3×30 ГОСТ 397—66; 69 — гайка (А51011-5); 70 — угольник (10-115); 71 — жинная шайба 10Н65Г ГОСТ 6402—61;



подписи к рис. 29. 31 — пружинная шайба $6H65\Gamma$ ГОСТ 6402-61; 32 — болт (10-121); 33 — груз (10-102A); 34 — щиток (10-193A); 35 — рычаг (C6. 10-70); 36 — график 41 — линейка (10-98); 42 — цилиндрический штифт (A51041-154); 43 — пружина $\left(\frac{10-229}{52-ЛТ-412}\right)$; 44 — подшипник $\left(\frac{10-208}{52-ЛТ-412}\right)$; 45 — кулачок (10-94); 50 — гайка (A51010-124); 51 — пружинная шайба $8H65\Gamma$ ГОСТ 6402-61; 52 — ось (10-181); 53 — вилка (10-191A); 54 — ось (10-189); 55 — винт шайба $14H65\Gamma$ ГОСТ 6402-61; 61 — бонка $\left(\frac{10-223}{52-ЛТ-412}\right)$; 62 — болт (10-125); 63 — указатель отката $\left(\frac{10-214}{52-ЛТ-412}\right)$; 64 — винт (A51060-432); 65 — пружина шайба (A51020-22); 72 — болт (10-127); 73 — стрелка указателя (10-112); 74 — муфта (10-138); 75 — стойка (10-137); 76 — гайка (10-139); 77 — пру-78 — болт (A51000-432)

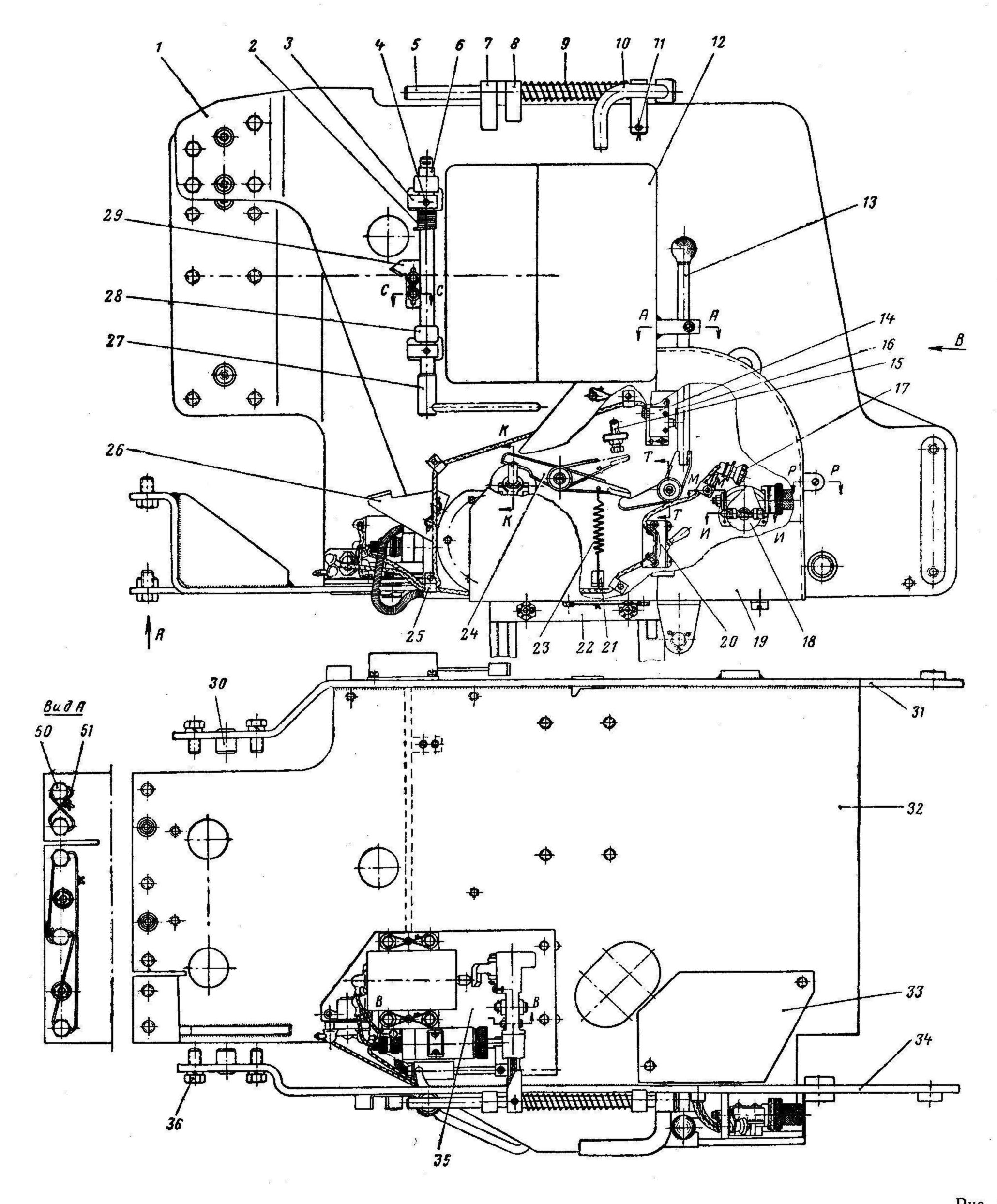
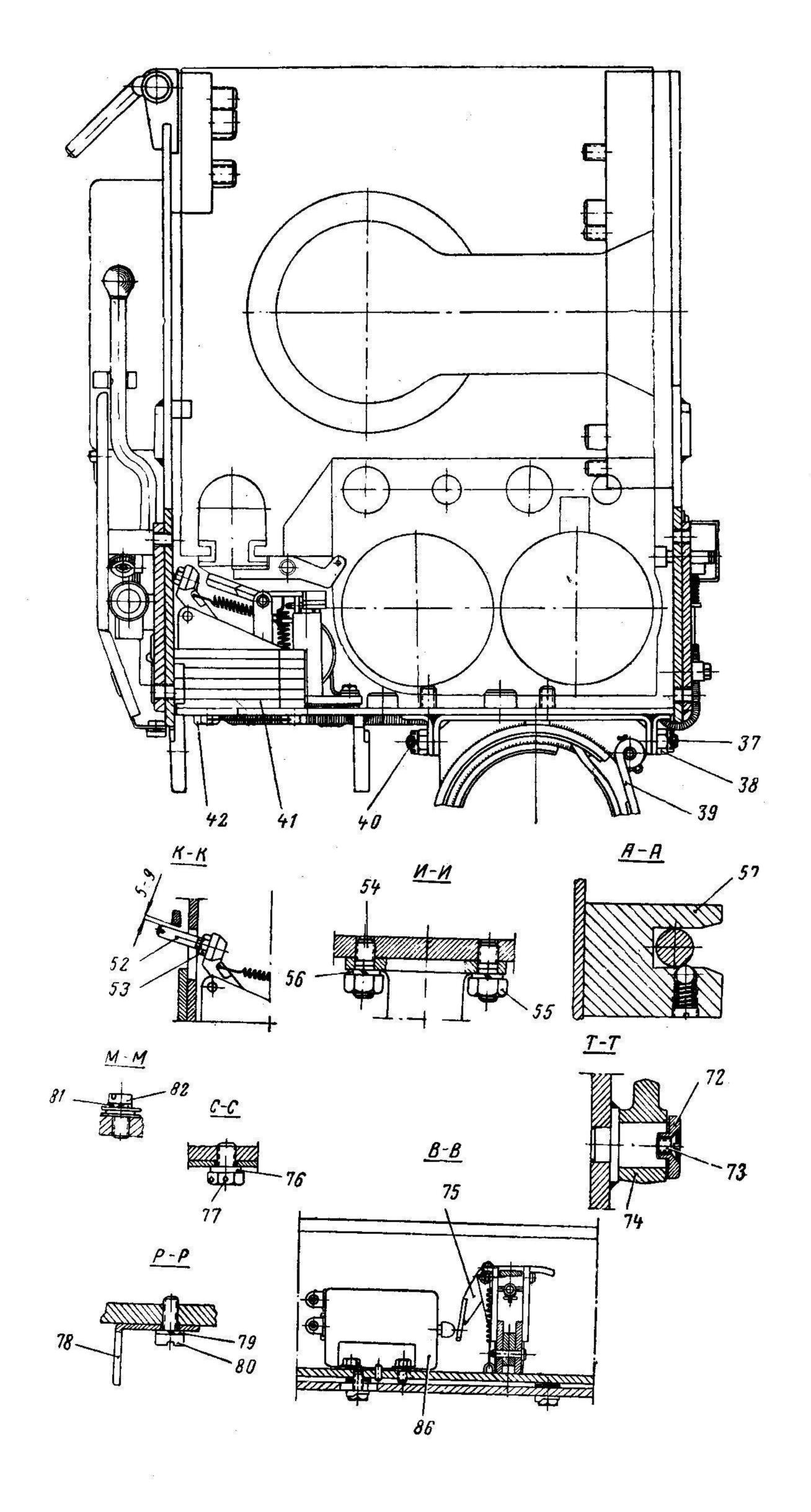
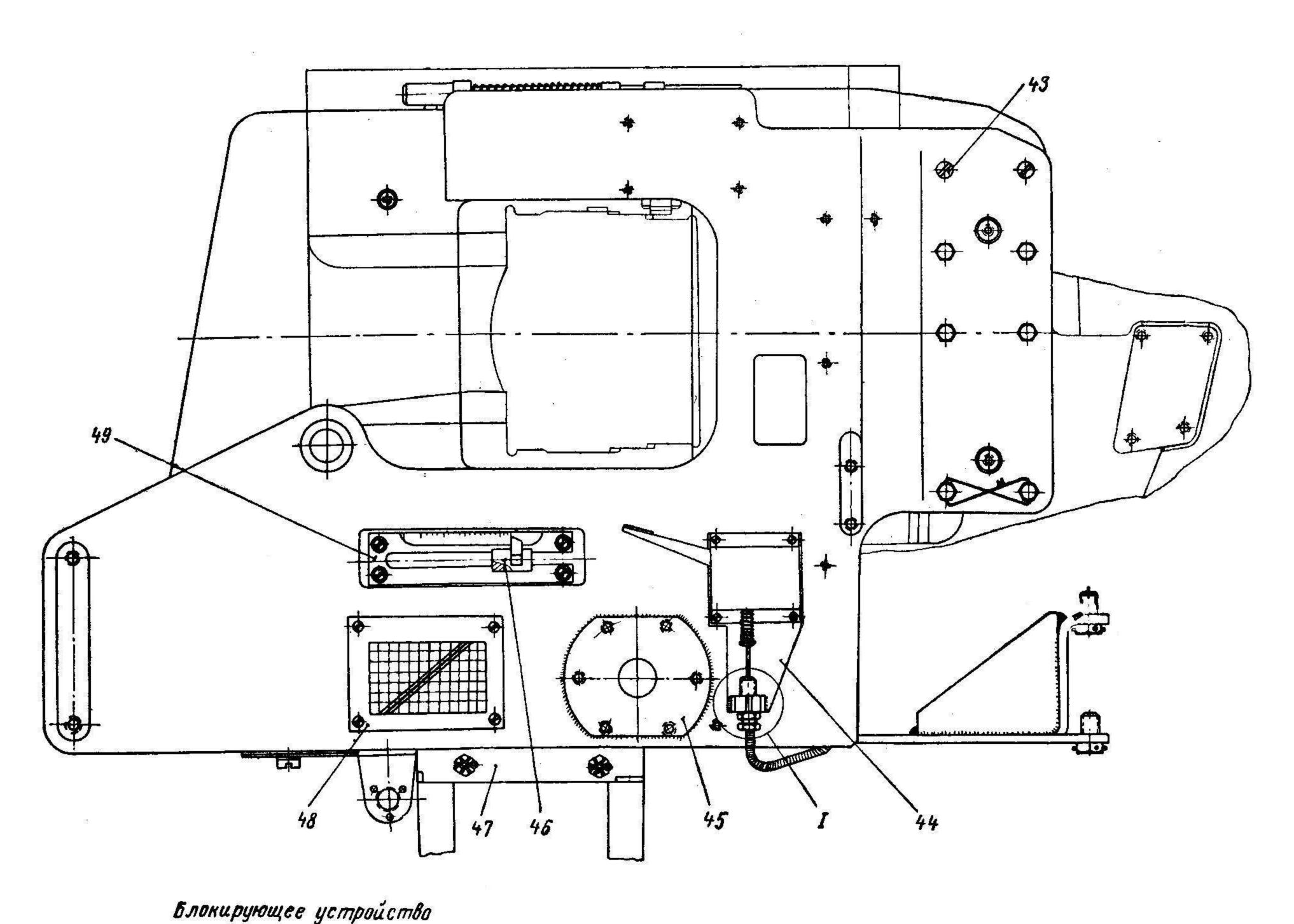


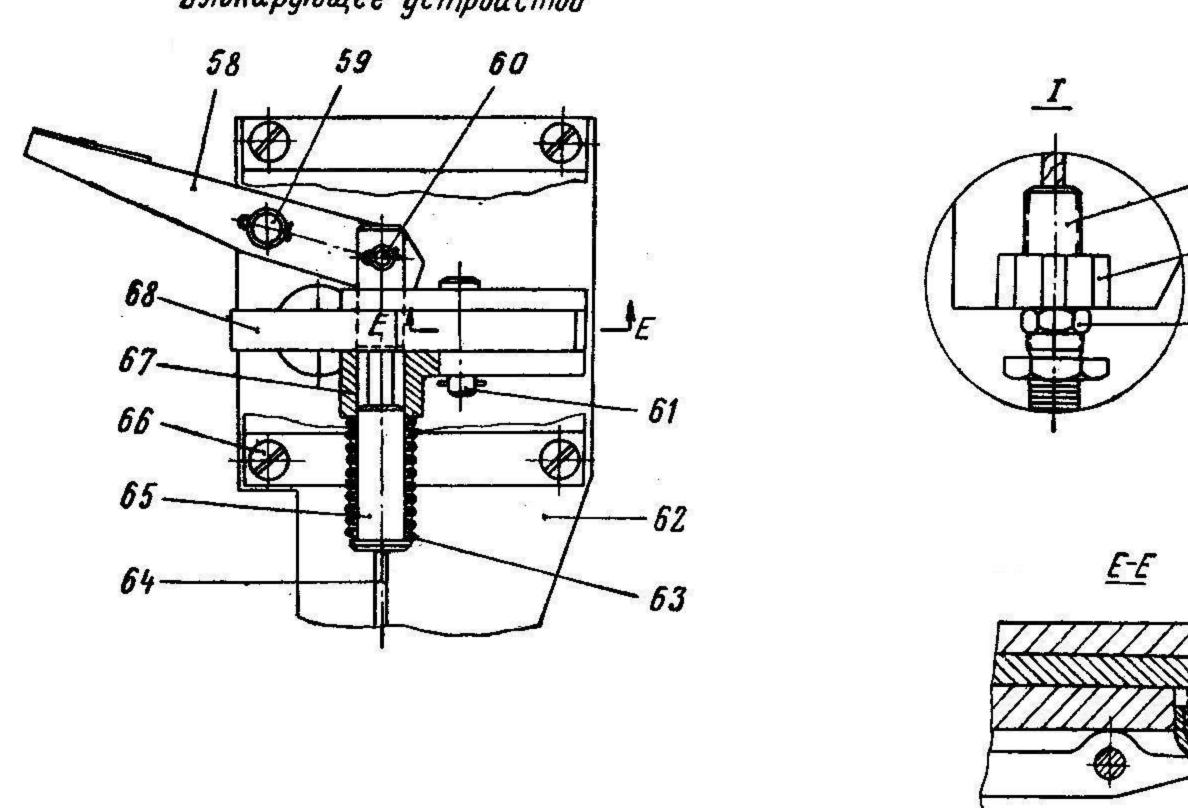
Рис. 30. 1— неподвижное ограждение (Сб. 10-1); 2— пружина $\left(\frac{10-229}{52-\Pi T-412}\right)$; 3— кулачок (10-94); 4— стопор $\left(\frac{10-210}{52-\Pi T-412}\right)$; 5— стержень (10-152A); 12— карман (10-4); 13— рукоятка спуска (Сб. 10-11); 14— переключатель (Сб. 10-22); 15— болт (10-141); 16— упор рукоятки спуска (10-103); (10-115); 23— пружина рычага $\left(\frac{10-34}{52-\Pi T-412}\right)$; 24— рычаг (10-107); 25— скоба (10-105); 26— нижний упор (10-117A); 27— ось сбрасывателей вание (10-3); 33— верхний груз (10-101); 34— левый щит (10-1); 35— спусковой механизм (Сб. 10-10); 36— болт (А51000-36); 37— шплинт (А51060-247); 44— стопор в сборе (Сб. 10-21); 45— фланец (10-9); 46— указатель отката $\left(\frac{10-214}{52-\Pi T-412}\right)$; 47— угольник (10-116); 48— график для



Ограждение:

6 — втулка (10-110); 7 — кронштейн (10-151); 8 — ползун (10-153); 9 — пружина (10-95); 10 — рукоятка (10-154A); 11 — чека с цепочкой (Сб. 10-53); 17 — фонарь УФ5 809004; 18 — боковой уровень (Сб. 10-26); 19 — щиток (10-119); 20 — выключатель (Сб. 10-25); 21 — ушко (10-92); 22 — угольник с ручкой (Сб. 10-13); 28 — подшипник $\left(\frac{10-208}{52-\Pi T-412}\right)$; 29 — верхний упор (10-118A); 30 — бонка $\left(\frac{10-223}{52-\Pi T-412}\right)$; 31 — правый щит (10-2); 32 — осногост 397—66; 38 — гайка (А51011-5); 39 — хомут (Сб. 10-18); 40 — болт (А51000-36); 41 — груз (10-102); 42 — специальный болт (10-121); 43 — винт определения количества жидкости в накатнике (10-100A); 49 — линейка (10-98); 50 — болт (10-126); 51 — проволока ГОСТ 3282—46; 52 — винт





Продолжение подписи к рисунку 30

(10-91); 53— гайка (A51012-5); 54— шпилька $\left(\frac{10-97}{52-\Pi T-412}\right)$; 55— гайка (A51012-3); 56— пружинная шайба ГОСТ 6402-61; 57— стопор рукоятки (C6. 10-23); 58— рычаг в сборе (C6. 10-19); 59— ось рычага (10-72); 60— палец (10-113); 61— ось (A51620-109); 62— основание (10-69); 63— пружина (A51230-12); 64— трос (10-36); 65— упор (10-39); 66— винт (A51062-9); 67— колодка (10-70); 68— стопор (10-74); 69— пружина (A51230-93); 70— колпачок (A51912-18); 71— крышка (10-111); 72— торцовая шайба (A51025-3); 73— винт (A51060-8); 74— ось (10-11); 75— нажим (C6. 10-6); 76— шайба (A51021-3); 77— болт (A51002-166); 78— планка (10-122A); 79— пружинная шайба ГОСТ 6402-61; 80— винт (A51062-9); 81— пружинная шайба ГОСТ 6402-61; 82— винт (A51062-8); 83— муфта (10-138); 84— стойка (10-137); 85— гайка (10-139); 86— электромагнит ЭМ-1 (10-130); 10-1300; 10-1301; 10-1302; 10-1303; 10-130

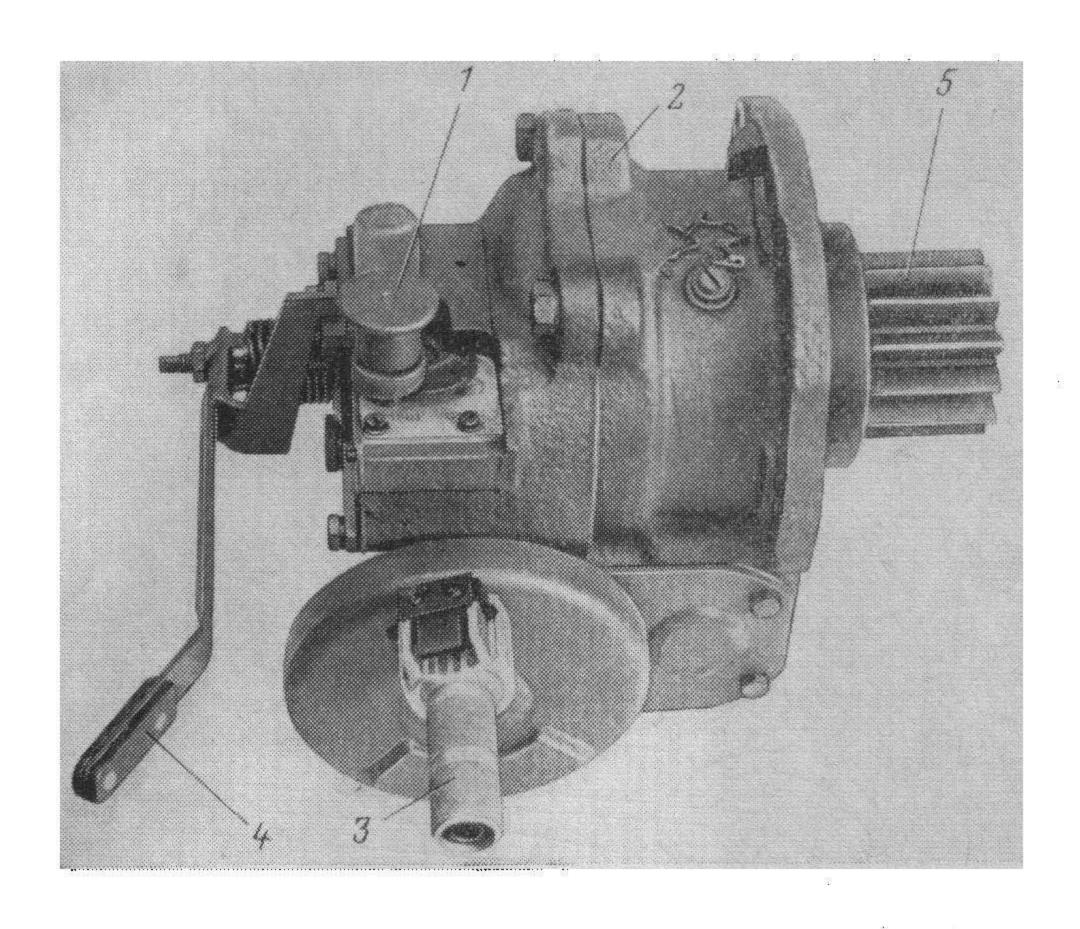


Рис. 31. Общий вид подъемного механизма:

1 — ручка переключения на стабилизированное или ручное управление (Сб. 21-22А); 2 — картер с крышкой (Сб. 21-2А); 3 — маховик (Сб. 21-40); 4 — механизм для снятия заклинивания (Сб. 21-34А); 5 — вал с шестерней (Сб. 21-4)

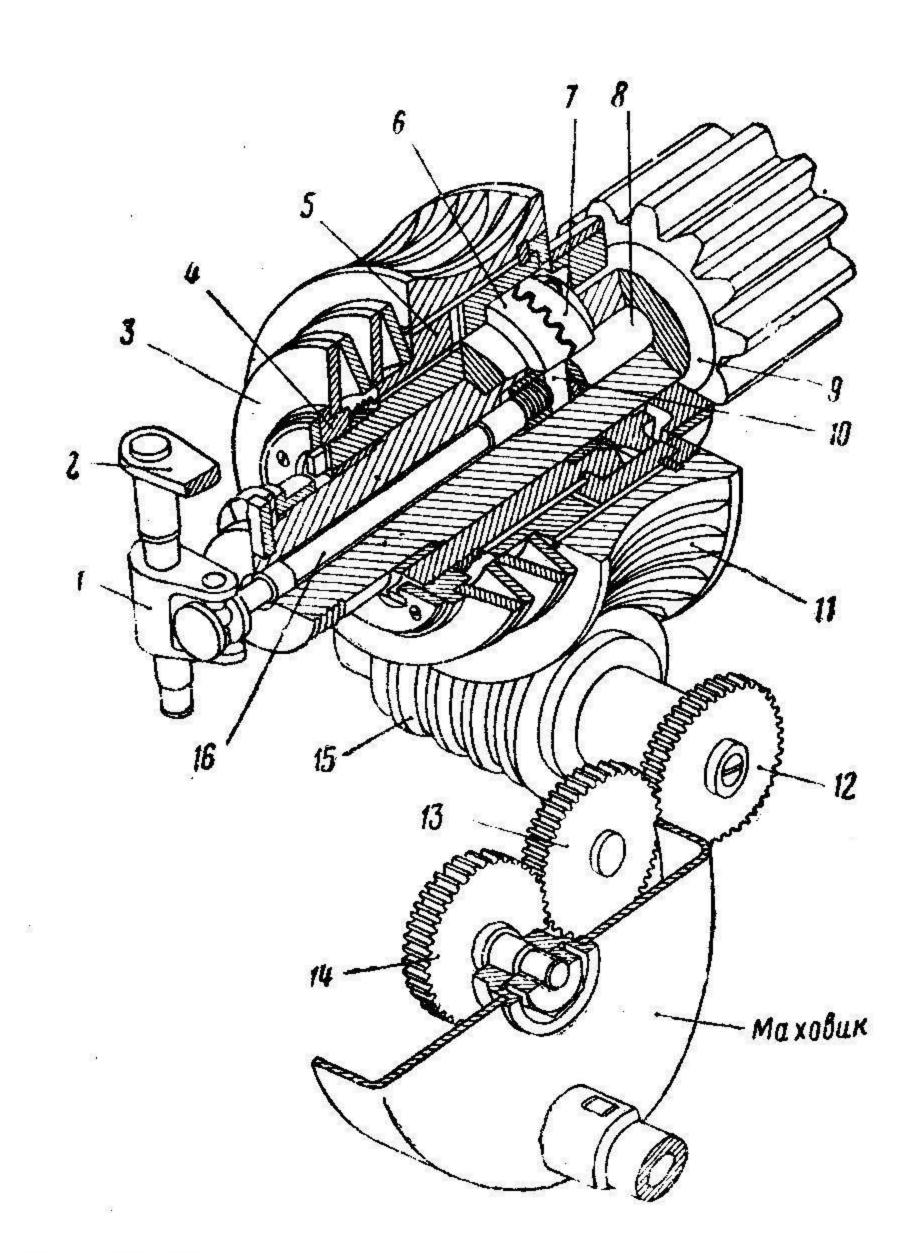


Рис. 32. Кинематическая схема подъемного механизма:

1 — вилка; 2 — рукоятка; 3 — тарельчатая пружина; 4 — гайка; 5 — полумуфта; 6 — неподвижная муфта; 7 — подвижная муфта; 8 — втулка с пружиной; 9 — вал с шестерней; 10 — ось; 11 — червячное колесо; 12, 13, 14 — шестерни; 15 — червяк; 16 — шток

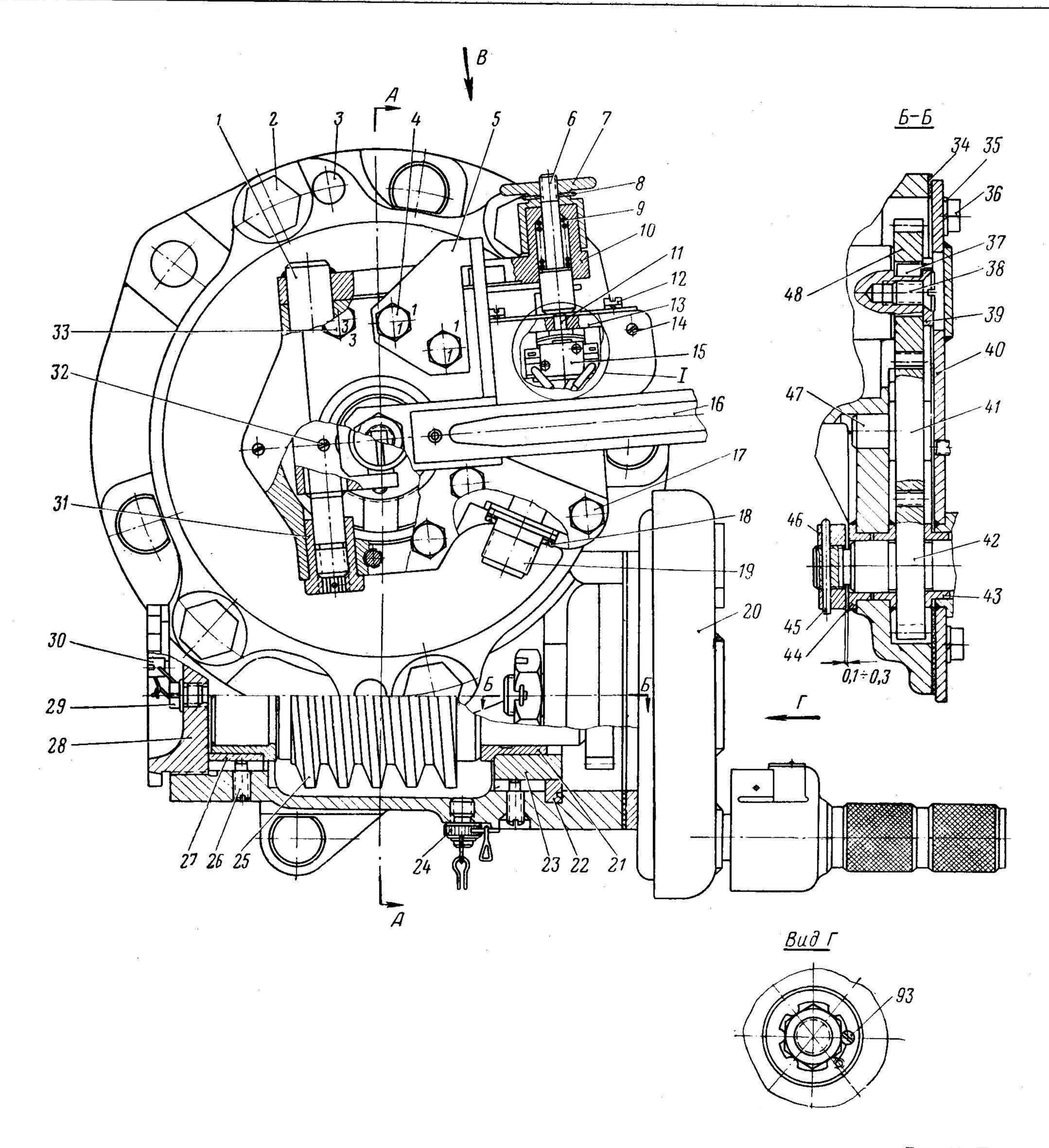
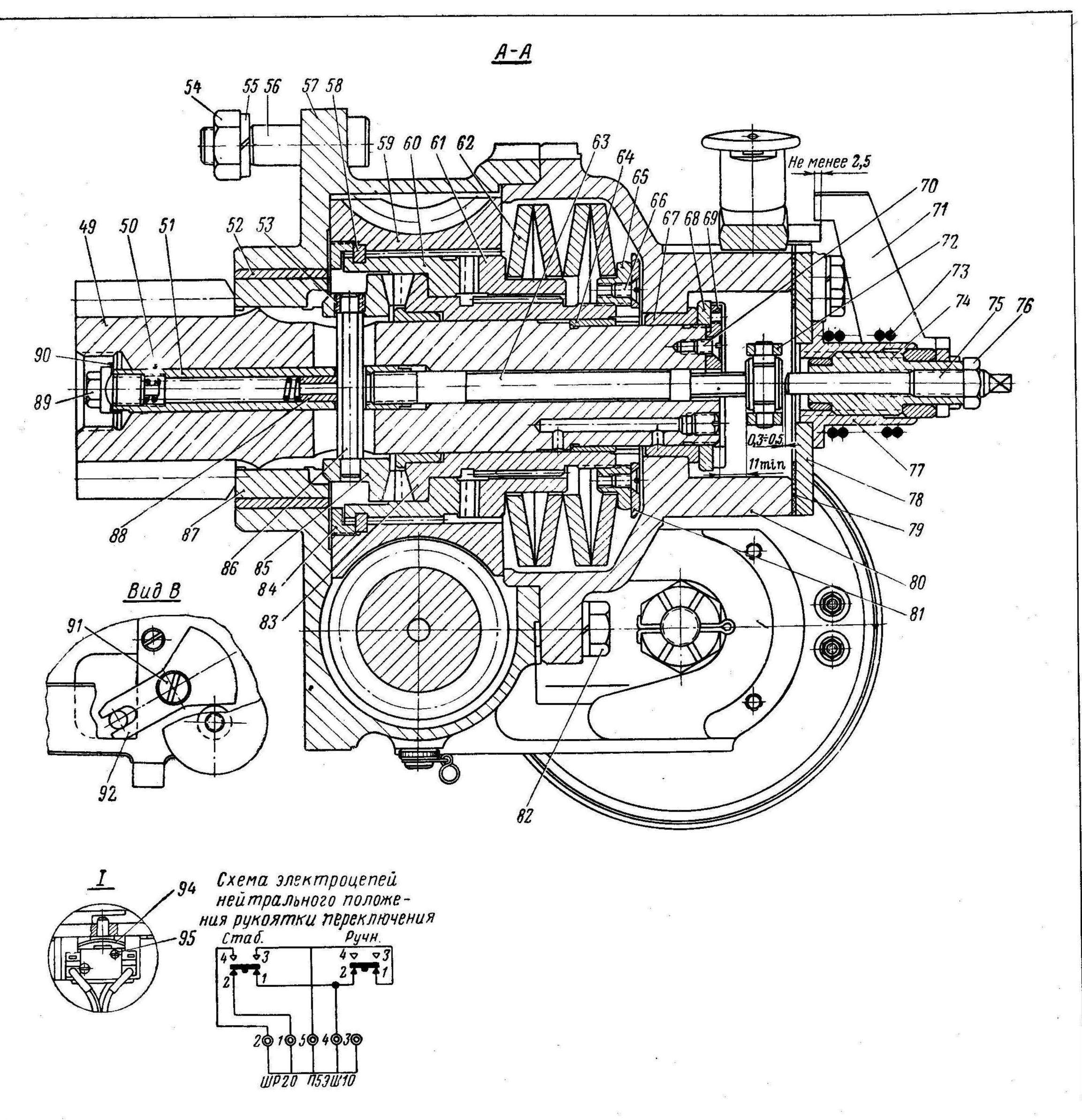


Рис. 33. Подъем

1— ось (21-193); 2— болт (21-184); 3— штифт (21-110); 4— болт (21-163); 5— упор (21-140A); 6— стопор (21-84); 7— колначок (21-98); 8— шплинт 14— винт (А51062-391); 15— микровыключатель Д-701 (Сб. 21-14) (52-ПТ-412С); 16—рукоятка (21-147); 17— болт (21-164); 18— винт (21-225); 19— колодка вячный валик (21-65); 26— винт (А51064-139); 27— втулка (21-26); 28— гайка (21-64); 29— пробка; 30— винт (А51066-105); 31— гайка (21-103); ка (21-112); 38— винт (А51060-154); 39— шайба (21-15); 40— крышка (Сб. 21-1); 41— шестерня (Сб. 21-10); 42— валик с шестерней (Сб. 21-4); 50— пружина (21-132); 51— втулка (21-116A); 52— втулка (21-8); 53— гайка (21-136); 54— гайка (21-186); 55— пружин-72— вилка (Сб. 21-25A); 73— пружина (21-17); 61— полумуфта (21-173); 62— тарельчатая пружина (21-72); 63— шток (21-117); 64— втулка (21-22A); 72— вилка (Сб. 21-25A); 73— пружина (21-139); 74— винт (21-145); 75— шток (21-141); 76— гайка (21-152); 77— гайка (21-143); 78— крышка 84— гайка (21-19A); 85— подвижная полумуфта (21-134); 86— ось (21-135); 87— кольцо (21-21); 88— нажим (21-105A); 89— пробка (21-107A);

95 — винт

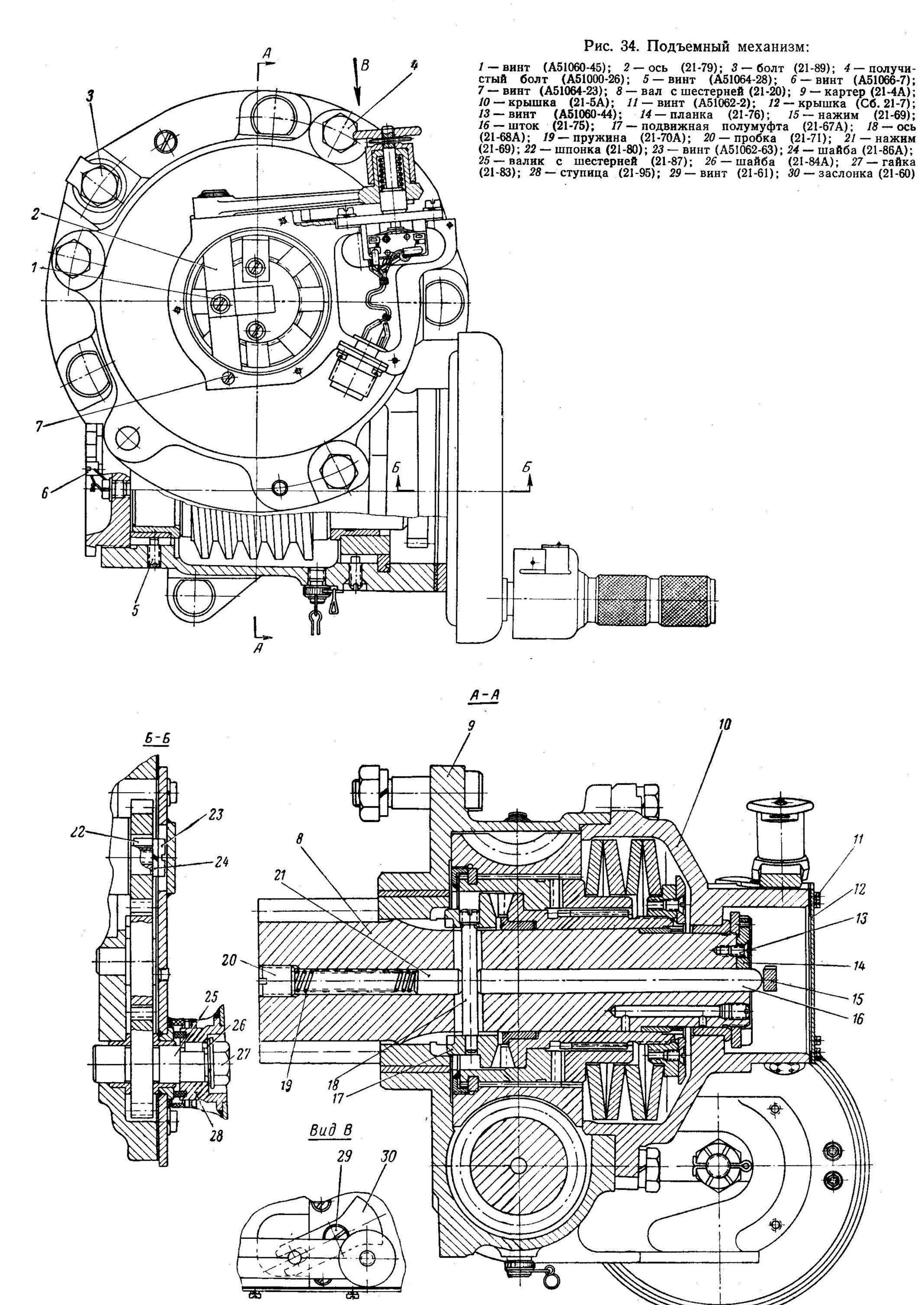


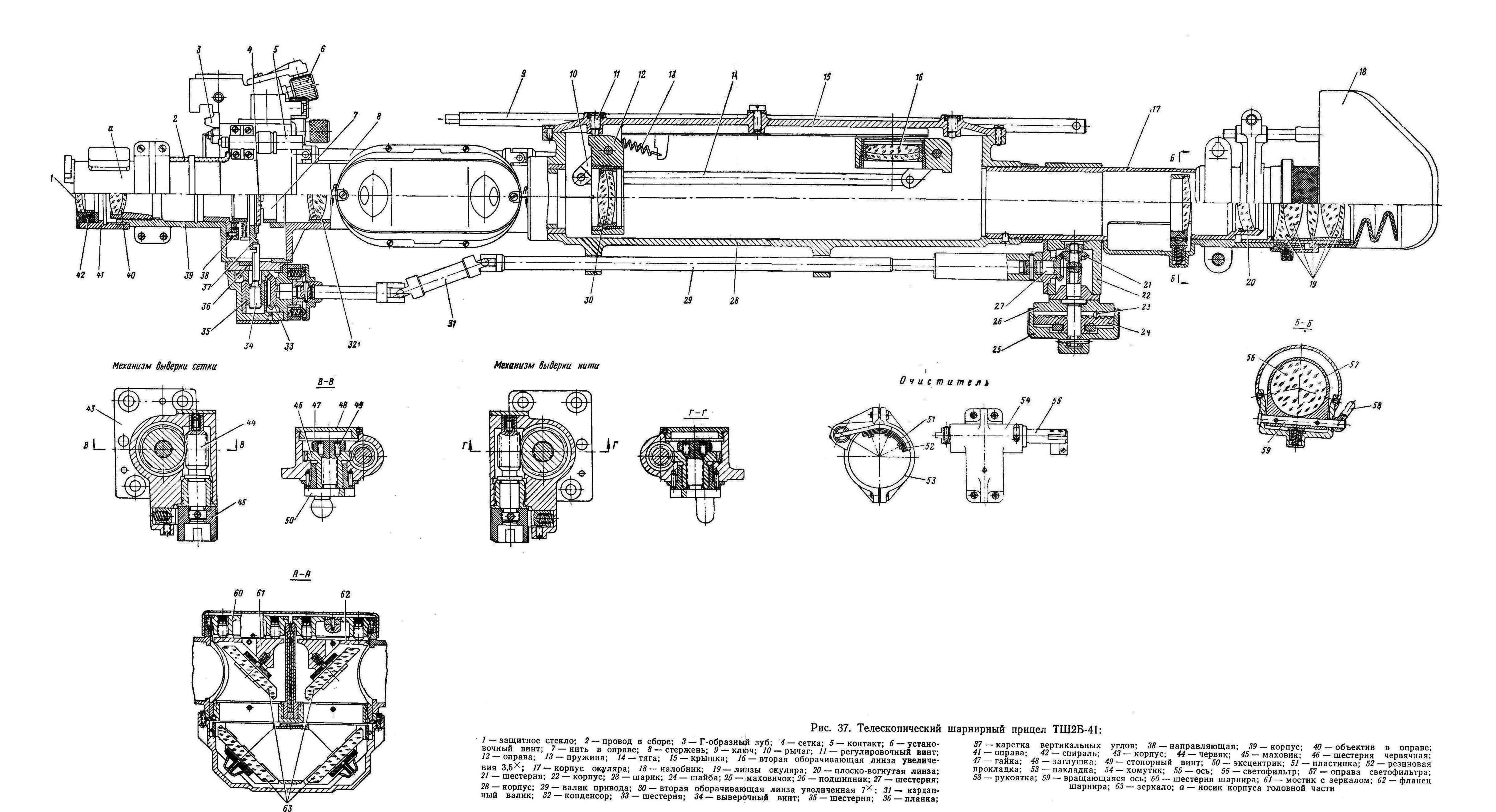
ный механизм:

2,5×25 ГОСТ 397—66; 9— пружина (А51230-21); 10— ручка (Сб. 21-22А); 11— толкатель (21-56); 12— винт (А51062-417); 13— основание (Сб. 21-20); ШР20П5ЭШ10; 20— маховик (Сб. 21-40); 21— втулка (21-25); 22— разрезное кольцо (21-66); 23— втулка (21-31); 24— пробка (09-5); 25— чер-

32 — винт (А51065-130); 33 — болт (21-165); 34 — прокладка (21-12); 35 — пружинная шайба 8H65Г ГОСТ 6402—61; 36 — болт (А51000-831); 37 — шпон-43 — втулка (21-14); 44 — втулка (21-118); 45 — шплинт 3×45 ГОСТ 397—66; 46 — гайка (21-125); 47 — ось (21-131); 48 — шестерня (21-88); 49 — вал ная шайба 16H65Г ГОСТ 6402—61; 56 — призонные болты (21-85) и (21-82); 57 — картер (21-148); 58 — полукольцо (21-18); 59 — червячное колесо 65 — гайка (21-74); 66 — винт (А51060-433); 67 — втулка (21-7); 68 — гайка (21-78A); 69 — планка (21-76A); 70 — винт (А51060-44); 71 — скоба (21-146A); (21-142A); 79 — прокладка (21-144A); 80 — крышка (21-149); 81 — стопорная шайба (Сб. 21-8); 82 — болт (21-185); 83 — неподвижная муфта (Сб. 21-5); 90 — пружинная шайба 14H65Г ГОСТ 6402—61; 91 — винт (21-195); 92 — заслонка (21-194); 93 — винт (А51065-124); 94 — пружина (21-71-412С);

 $\left(\frac{21-43}{52-\Gamma1T-412C}\right)$





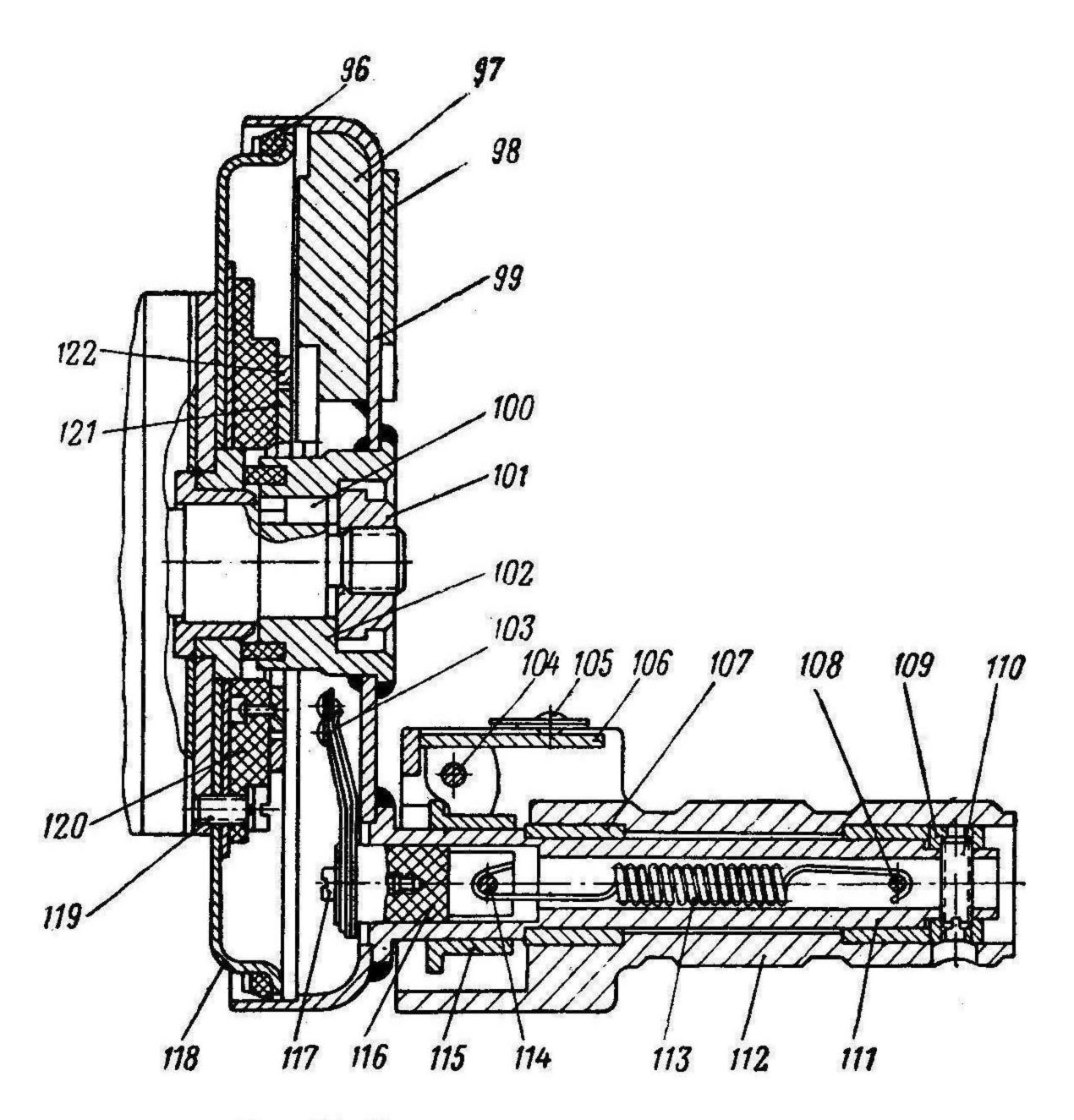


Рис. 35. Маховик подъемного механизма:

96 — уплотняющее кольцо (21-226); 97 — противовес (21-44); 98 — наружный груз (21-97); 99 — обод маховика (21-198); 100 — шпонка (21-80); 101 — гайка (21-196); 102 — ступица (21-95А); 103 — контактная пластина (Сб. 21-17); 104 — ось (А51640-10); 105 — предохранитель (Сб. 21-15); 106 — спусковой рычаг (А51812-13); 107 — втулка (А51910-252); 108 — штифт (А51041-151);

109 — установочное кольцо (А51915-41); 110 — винт (А51066-135); 111 — стержень рукоятки (21-199); 112 — рукоятка (Сб. 21-39); 113 — пружина (А51231-9); 114 — штифт (А51640-11); 115 — втужка (А51931-2); 116 — ползун (21-52); 117 — винт (А51062-391); 118 — кожух (Сб. 21-12); 119 — винт (21-123); 120 — изоляционное кольцо (21-34); 121 — контактное кольцо (21-35)

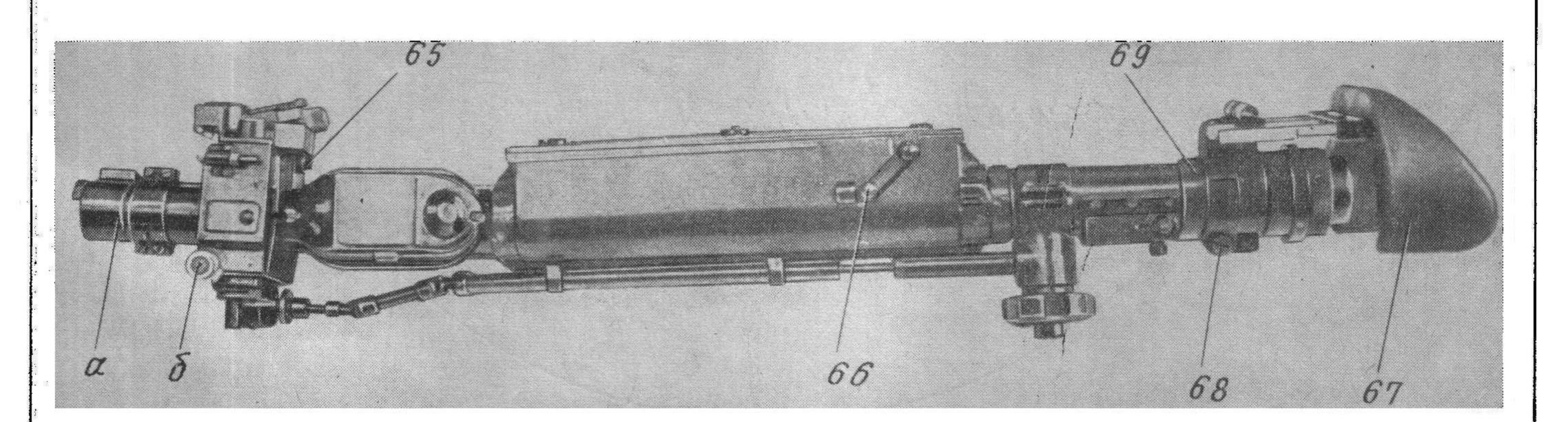


Рис. 36. Общий вид прицела ТШ2Б-41:

65— патрон освещения; 66— рукоятка; 67— наглазник; 68— винт; 69— хомутик; а— носик корпуса головной части; б— цапфа цилиндрическая

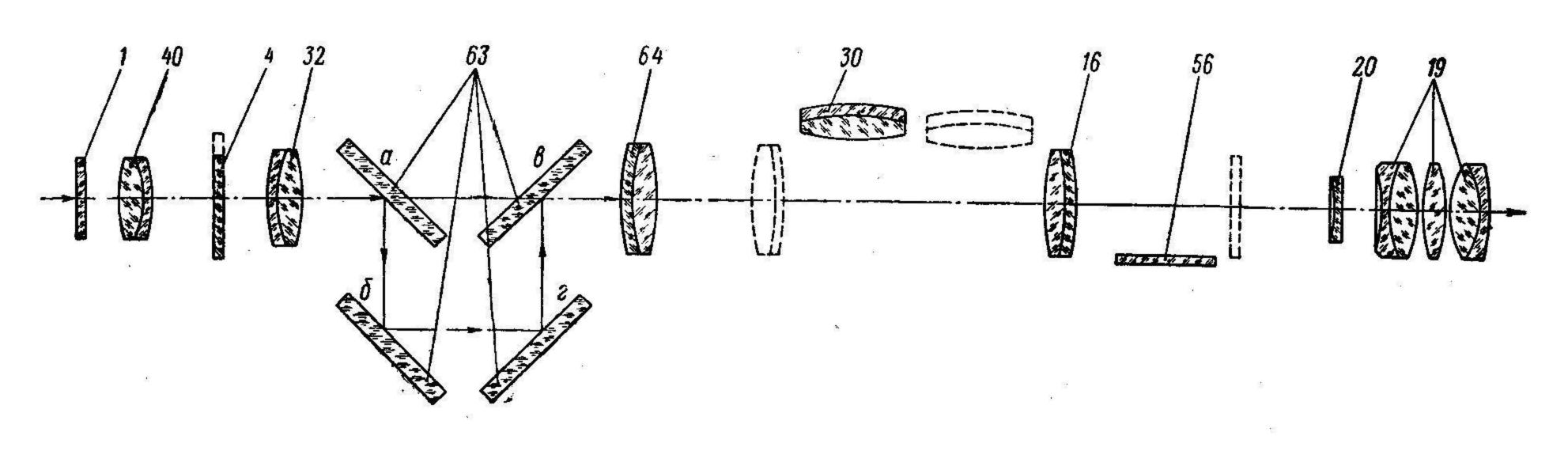


Рис. 38. Схема оптической системы прицела:

1— защитное стекло; 4— сетка; 16— вторая оборачивающая линза увеличения 3,5×; 19— окуляр; 20— плоско-вогнутая линза; 30— вторая оборачивающая линза увеличения 7×; 32— конденсор; 40— объектив; 56— светофильтр; 63— зеркало; 64— первая оборачивающая линза

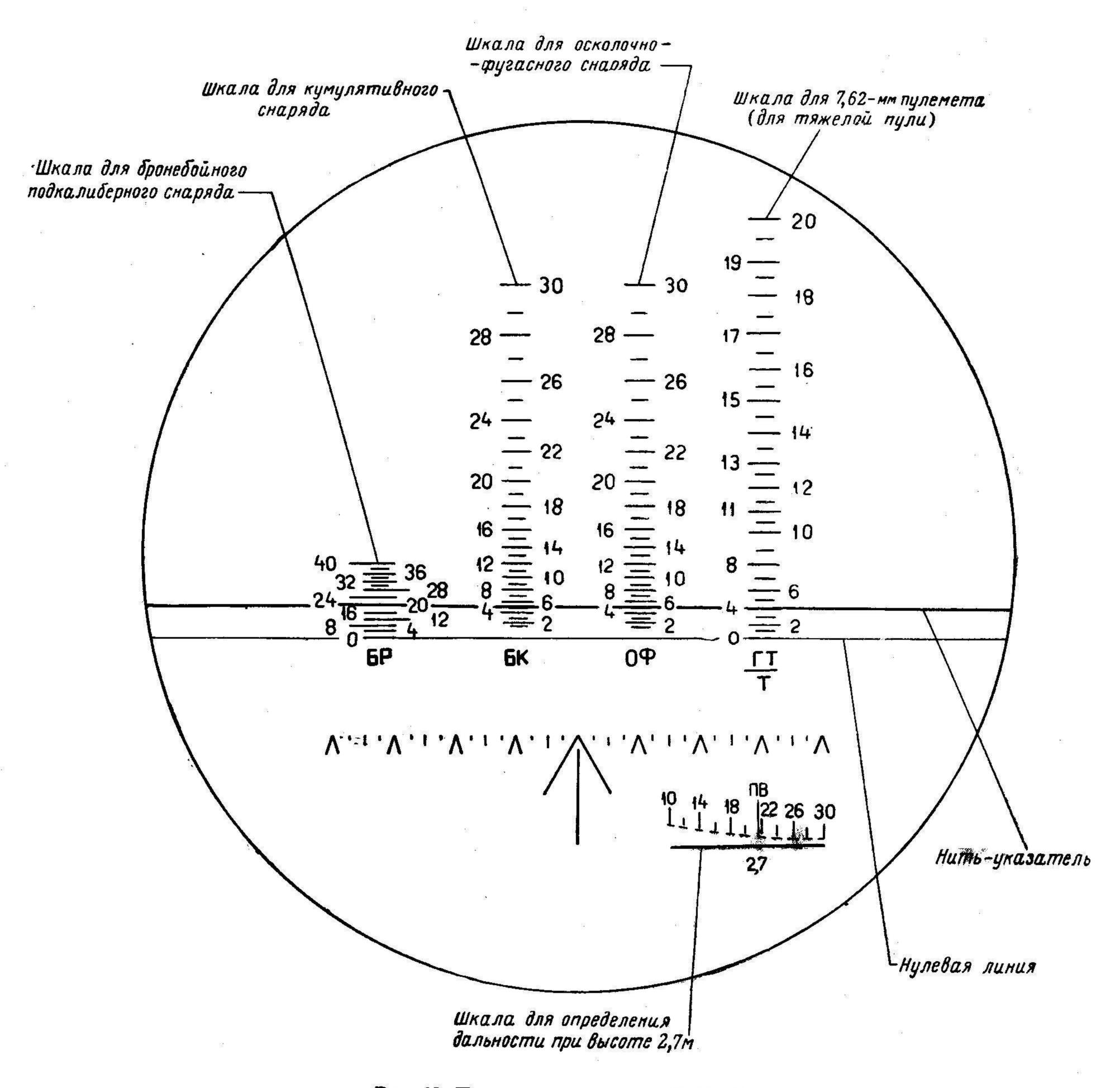


Рис. 39. Поле зрения прицела ТШ2Б-41

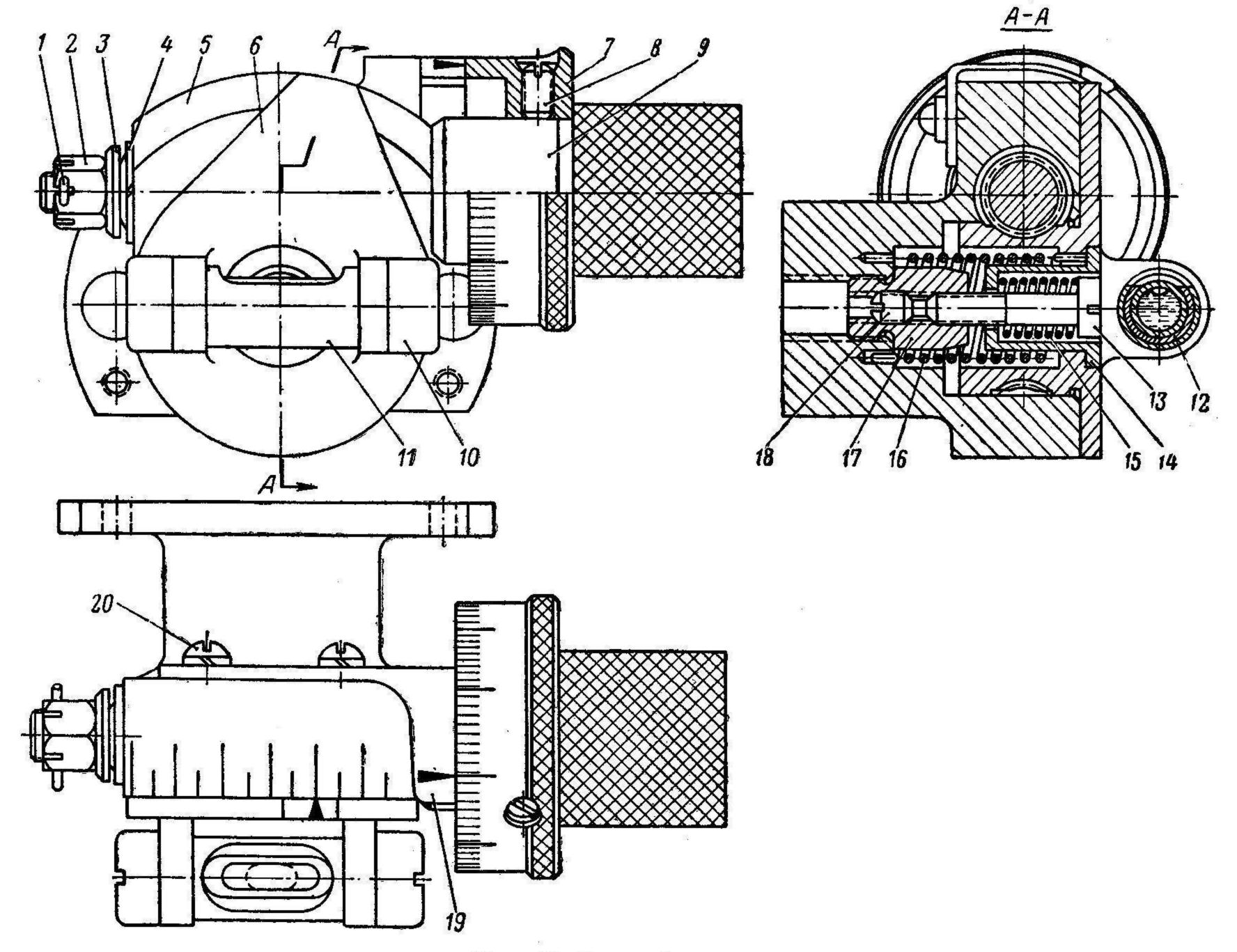


Рис. 40. Боковой уровень

1- шплинт 2×15 ГОСТ 397-66; 2- гайка (A51011-1); 3- шайба (A51021-2); 4- пружинная шайба (A51244-61); 5- корпус $\left(\frac{1}{52-\text{И-015}}\right)$; 6- основание $\left(\frac{2}{52-\text{И-015}}\right)$; 7- кольцо с делениями $\left(\frac{4}{52-\text{И-015}}\right)$; 8- винт

(А51065-63); 9 — червяк $\left(\frac{3}{52\text{-И-015}}\right)$; 10 — колпачок (А52130-1); 11 — крышка уровня (А51911-4); 12 — ампула уровня (А52960-1); 13 — винт (А51062-23); 14 — стакан (А51912-96); 15 — пружина (А51230-1); 16 — пружина (А51232-23); 17 — наконечник (А51973-8); 18 — винт М5 \times 9 (А51064-67); 19 — указатель $\left(\frac{10-97}{52\text{-ПТ-412Д}}\right)$; 20 — винт М4 \times 10 (А51061-8)

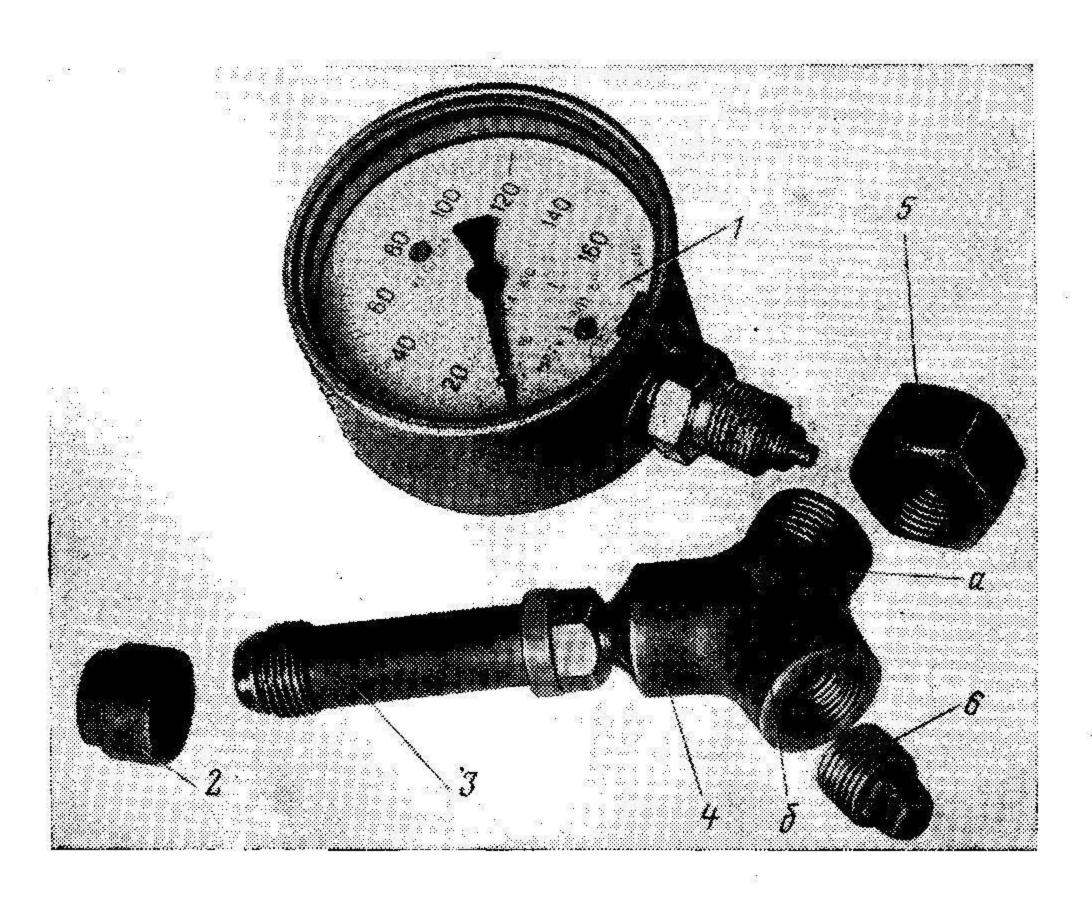


Рис. 41. Тройник и манометр:

1- манометр МСА-100 МРТУЗ-301-65; 2- крышка (А52132-21); 3- втулка (А52231-10); 4- тройник $\left(\frac{42-5}{2A18}\right)$; 5- пробка $\left(\frac{42-26}{2A18}\right)$; 6- пробка (А52151-11); a, 6- патрубки

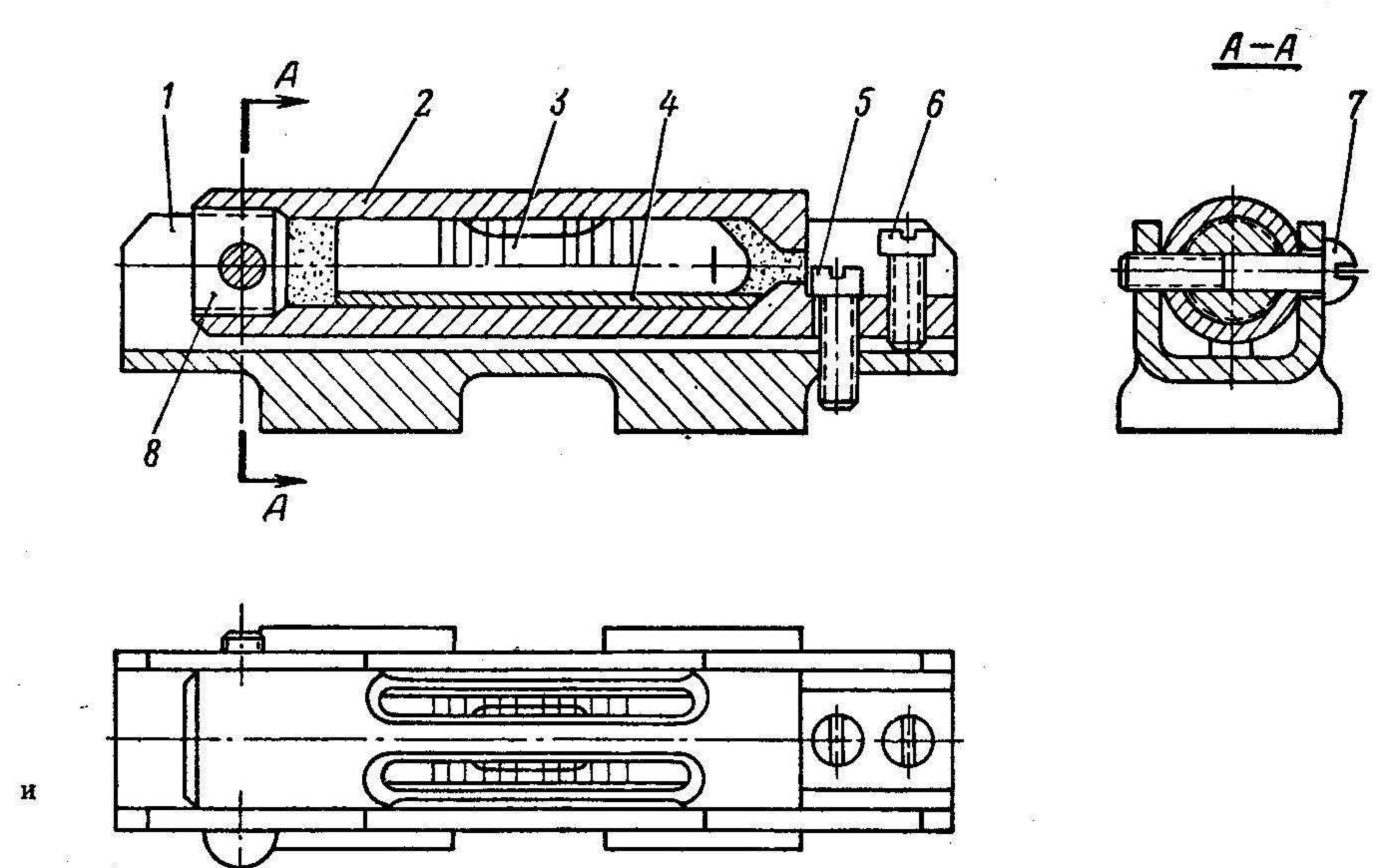
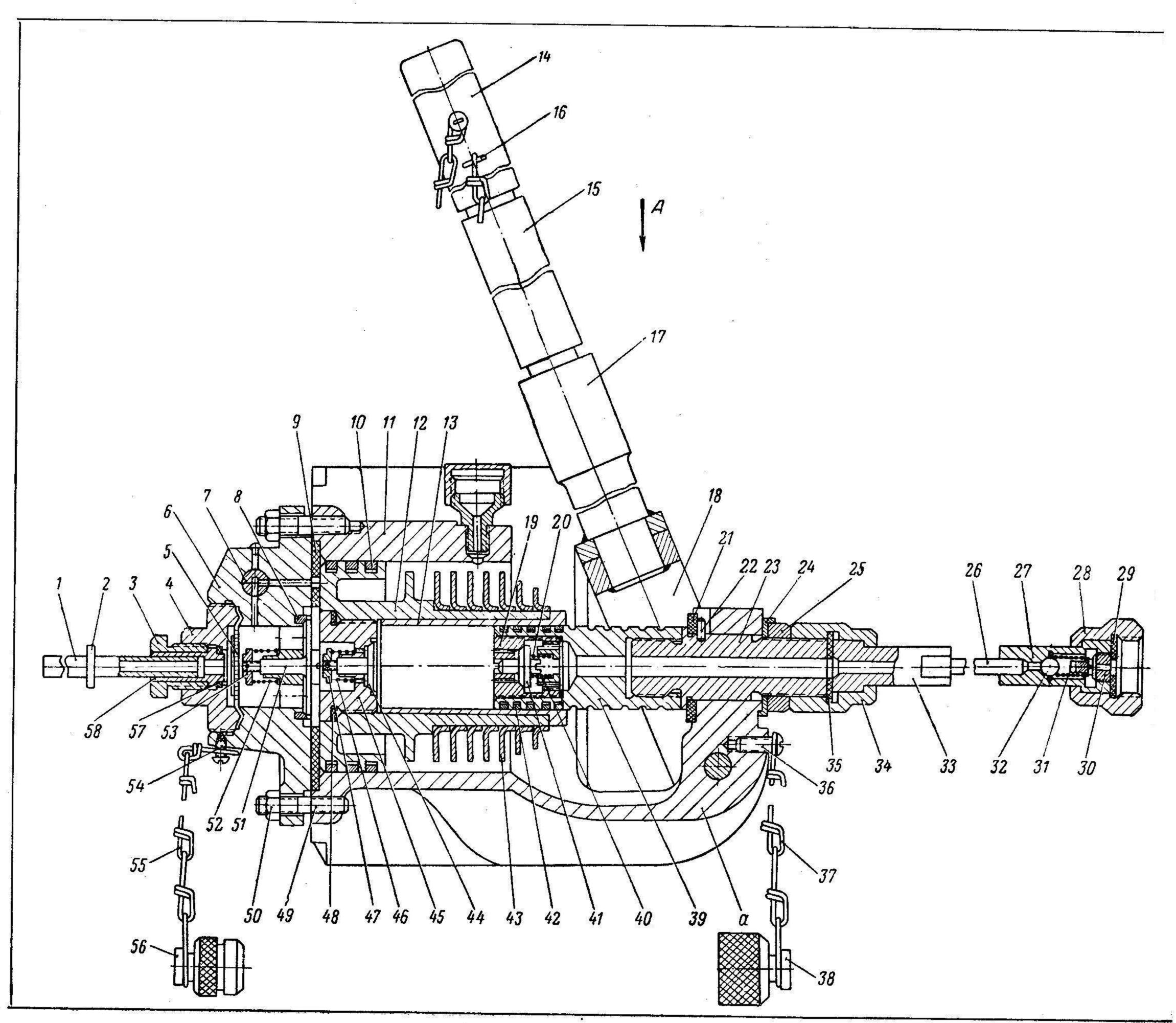


Рис. 42. Контрольный уровень: 1 — корпус; 2 — трубка; 3 — ампула; 4 — оправа; 5, 6 и
7 — винты; 8 — пробка



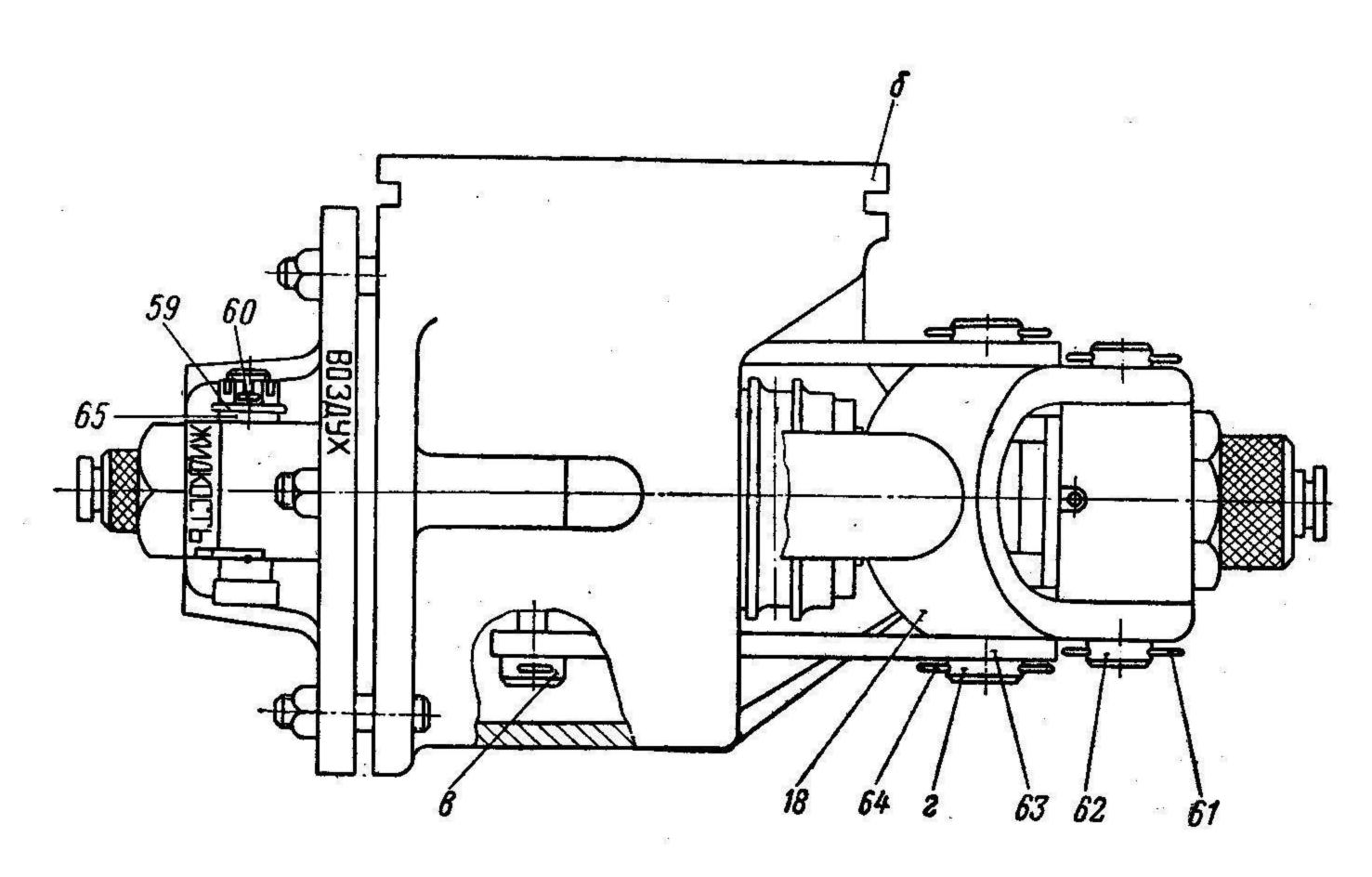


Рис. 43. Воздушно-гидравлический насос 52-И-035:

1— всасывающий трубопровод; 2— шайба; 3— нажимная гайка; 4— крышка; 5— фильтр; 6— крышка корпуса; 7— кран; 8— кольцо; 9— уплотняющее кожаное кольцо; 10— чугунное поршневое кольцо; 11— корпус; 12— большой поршень; 13— втулка; 14— наконечник; 15— рукоятка; 16— шплинт; 17— основание рукоятки; 18— вилка; 19— седло нагнетательного клапана; 20— пружина; 21— фибровое кольцо; 22— штифт; 23— наконечник; 24— стопорная шайба; 25— гайка; 26— соединительная трубка; 27— штуцер; 28— специальная гайка; 29— кожаная прокладка; 30— упор клапана; 31— пружина; 32— шарик; 33— наконечник; 34— специальная гайка; 35— кожаная прокладка; 36— винт: 37— цепочка; 38— колпак; 39— малый поршень; 40— стакан; 41— нагнетательный клапан; 42— чугунное поршневое кольцо; 43— алюминиевое кольцо (ребро); 44— перепускной клапан высокого давления; 45— седло клапана высокого давления; 46— пружина; 47— гайка; 48— паронитовое кольцо; 49— шпилька; 50— гайка; 51— всасывающий клапан; 52— пружина; 53— гайка; 64— винт; 55— цепочка; 56— пробка; 57— кожаная прокладка; 58— наконечник; 59— шайба; 60— гайка; 61— шплинт; 62— ось; 63— тяга; 64— шплинт; 65— пружина; а— кронштейн; б— захваты корпуса насоса; в— цапфы большого поршня; г— цапфы вилки

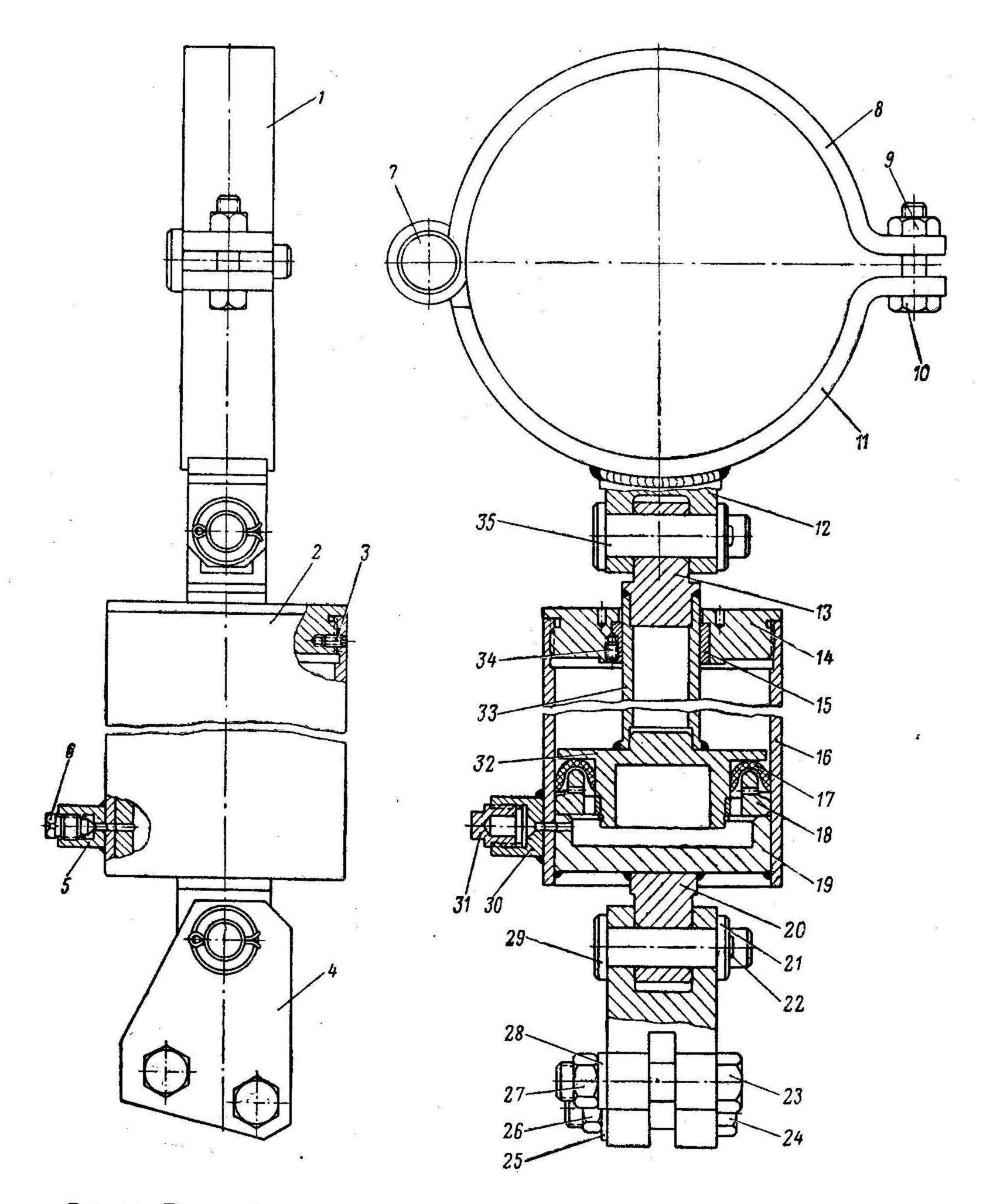


Рис. 44. Приспособление для проверки

1- хомут разъемный (Сб. 41-11); 2- динамометр (Сб. 41-12); 3- винт (А51064-24); 4- кронштейн (41-20); 5- бобышка (41-22); 6- пробка $\left(\frac{41-81}{52-\Pi T-412C}\right)$; 7- ось $\left(\frac{41-64}{52-\Pi T-412C}\right)$; 8- верхняя накладка (41-19); 9- гайка (А51010-6); 10- болт (А51000-30); 11- нижняя накладка (41-17); 12- проушина (41-18); 13- серьга $\left(\frac{41-78}{52-\Pi T-412C}\right)$; 14- крышка (41-24); 15- втулка $\left(\frac{41-69}{52-\Pi T-412C}\right)$; 16- цилиндр (41-28); 17- воротник $\left(\frac{23-17}{52-\Pi T-367}\right)$; 18- кольцо (41-25); 19- дно (41-27);

сдающего звена подъемного механизма:

20- планка $\left(\frac{41-79}{52-\Pi T-412C}\right)$; 27- шайба (A51020-51); 22- шплинт 6×35 ГОСТ 397-66; 23- болт (A51000-159); 24- болт (A51000-151); 25- шайба (A51020-81); 26- гайка (A51010-52); 27- гайка (A51010-54); 28- шайба (A51020-153); 29- ось $\left(\frac{41-61}{52-\Pi T-412C}\right)$; 30- корпус вентиля (41-21); 31- крышка $\left(\frac{07-39}{2A18}\right)$; 32- поршень (41-23); 33- шток с поршнем (41-14); 34- винт (A51065-3); 35- ось $\left(\frac{41-64}{52-\Pi T-412C}\right)$

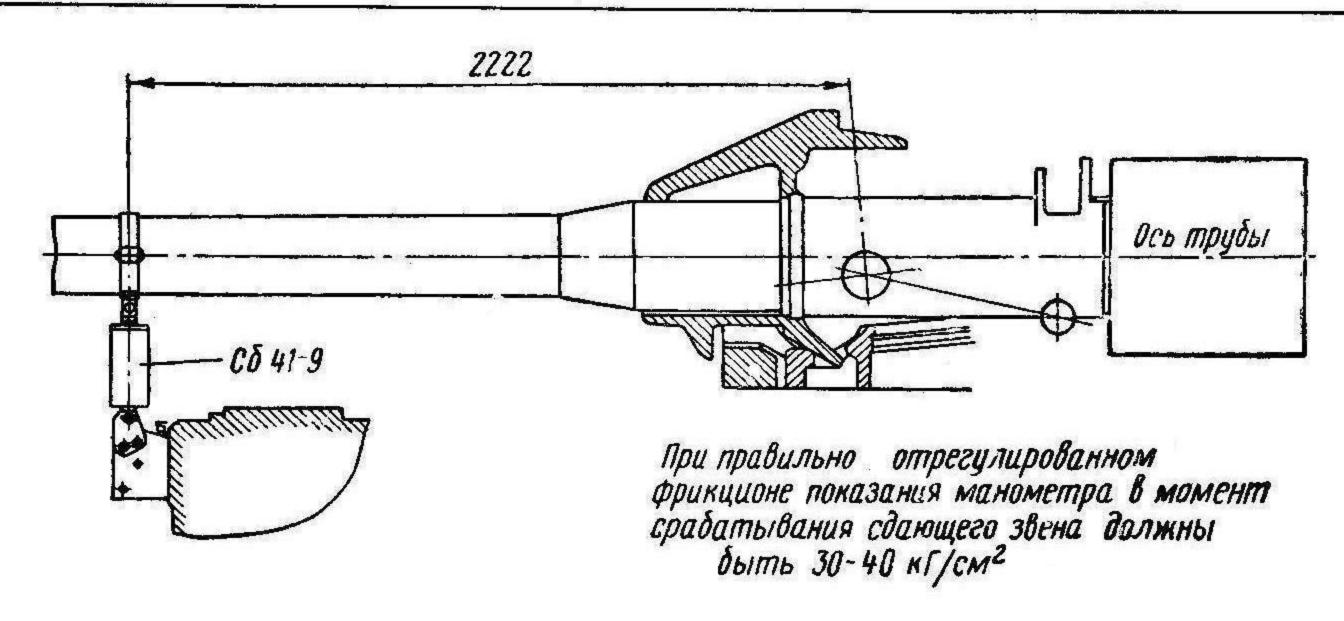


Рис. 45. Схема установки прибора (Сб. 41-9) для проверки сдающего звена подъемного механизма

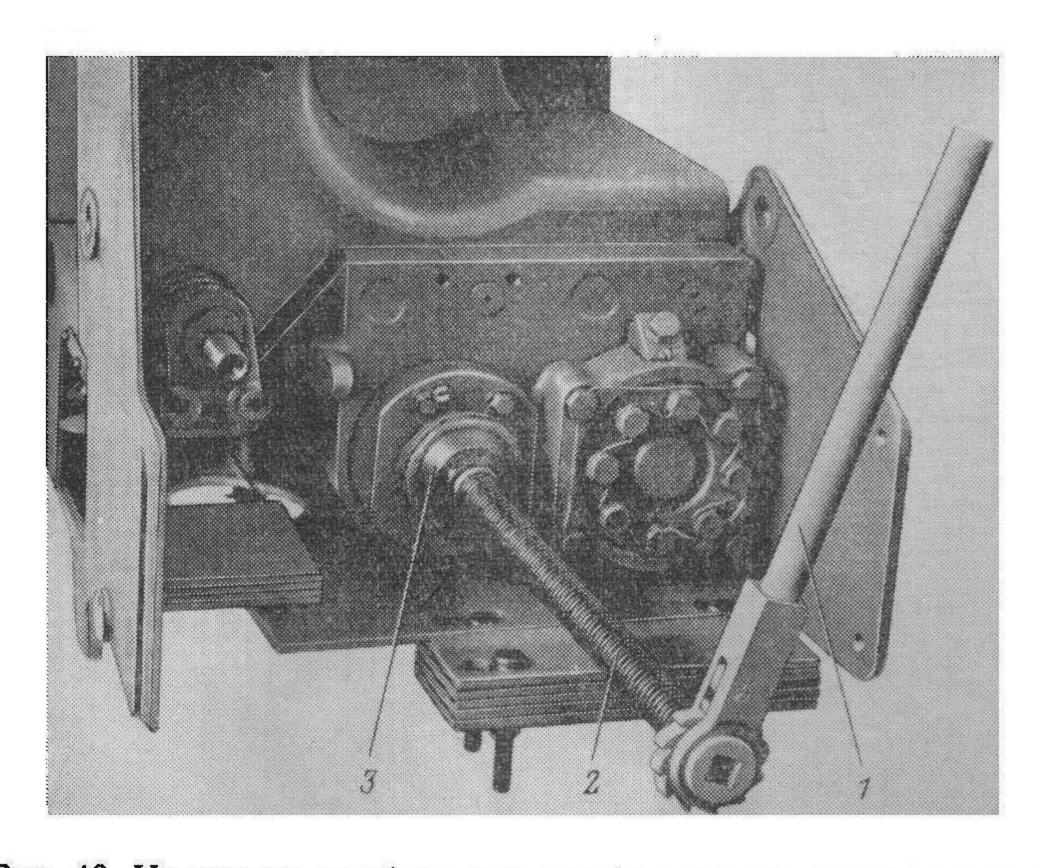


Рис. 46. Установка прибора для искусственного отката ствола: 1— трещотка 17 (А72937-11); 2— винт с пятой (Сб. 42-7); 3— гайка с маткой (Сб. 42-3)

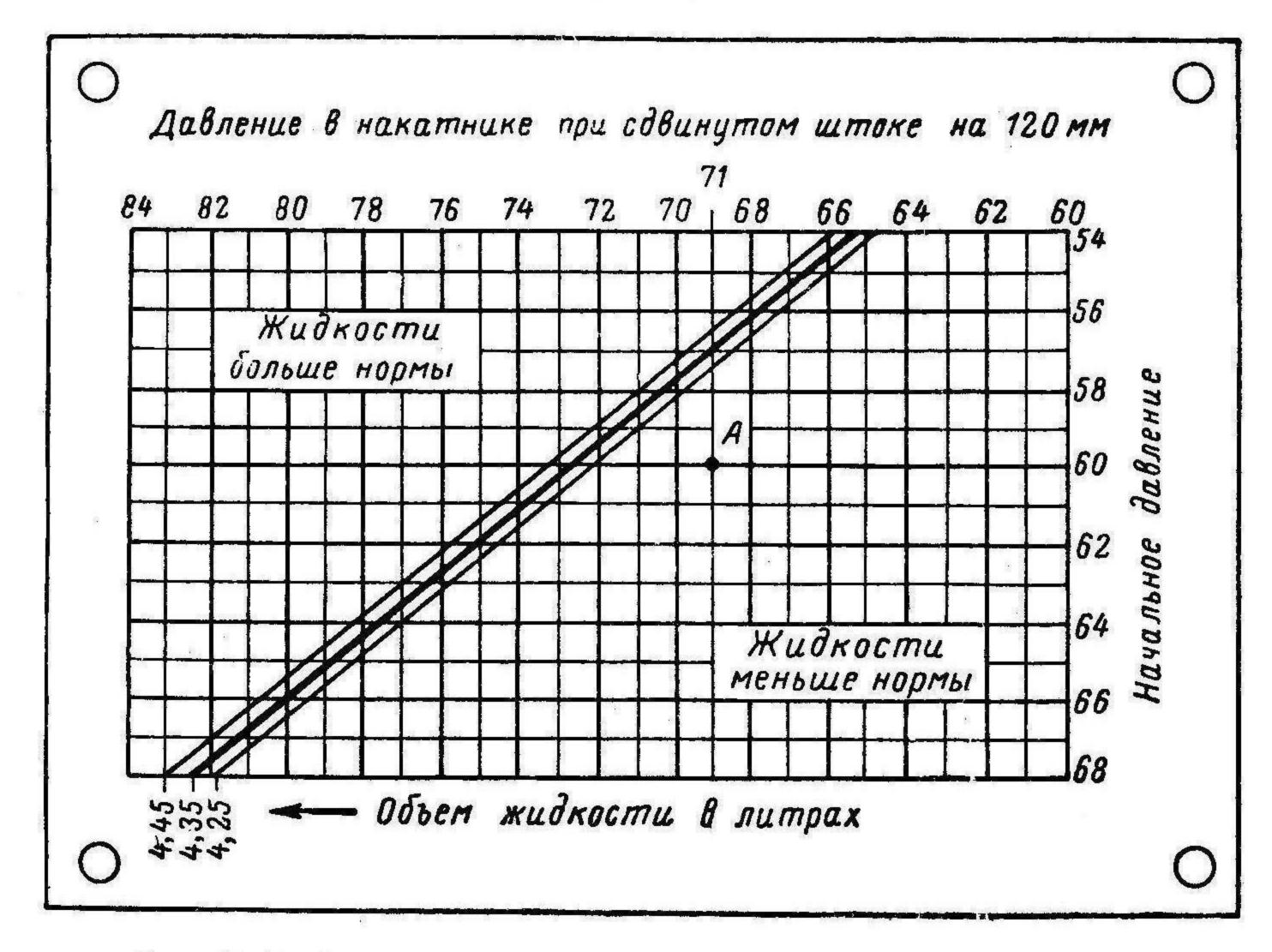
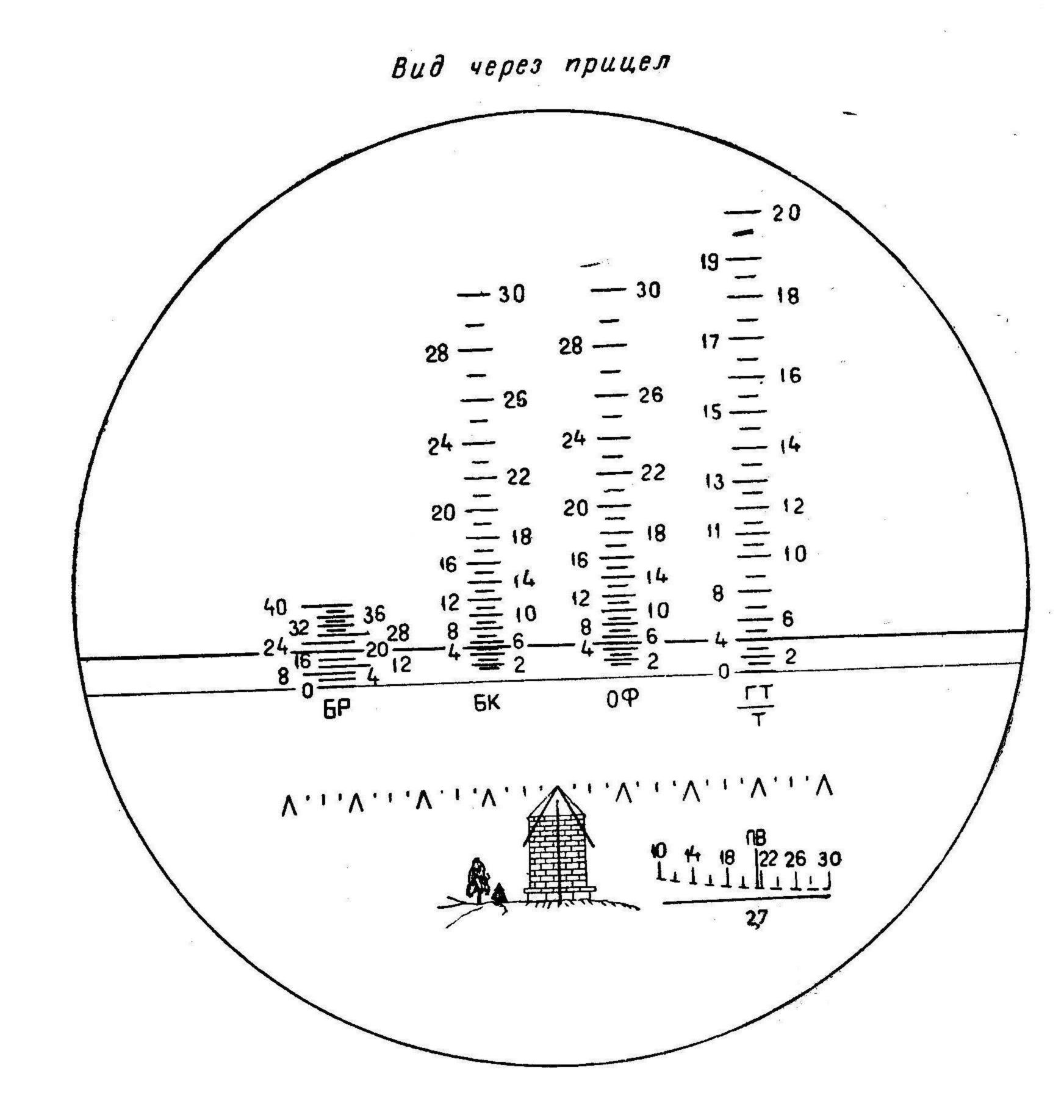
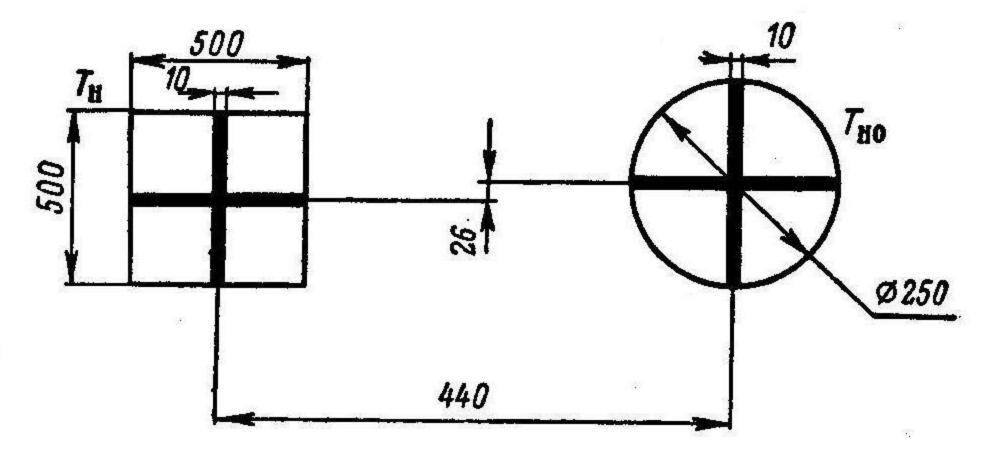


Рис. 47. График для определения количества жидкости в накатнике





Расстояние до выверочной мишени—50м от дульного среза, с учетом сходимости на 1600м
Тн-точка наводки прицела
Тно-точка наводки орудия

Рис. 49. Схема координат на контрольном щите для проверки прицела ТШ2Б-41

Вид через канал ствола

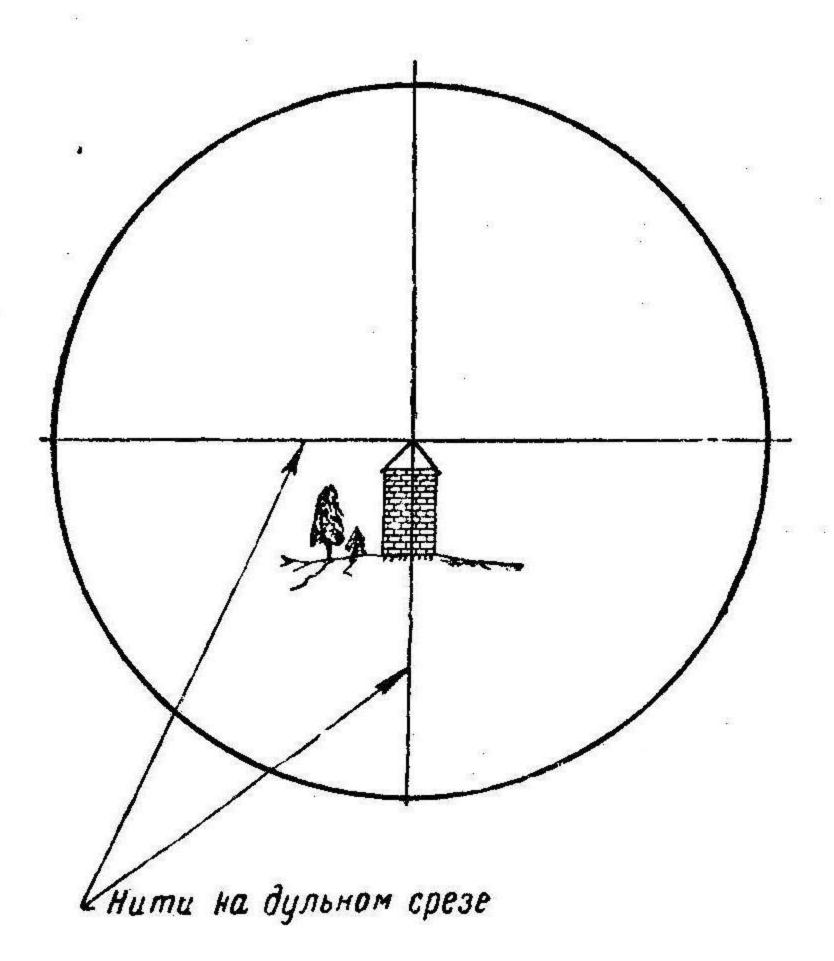
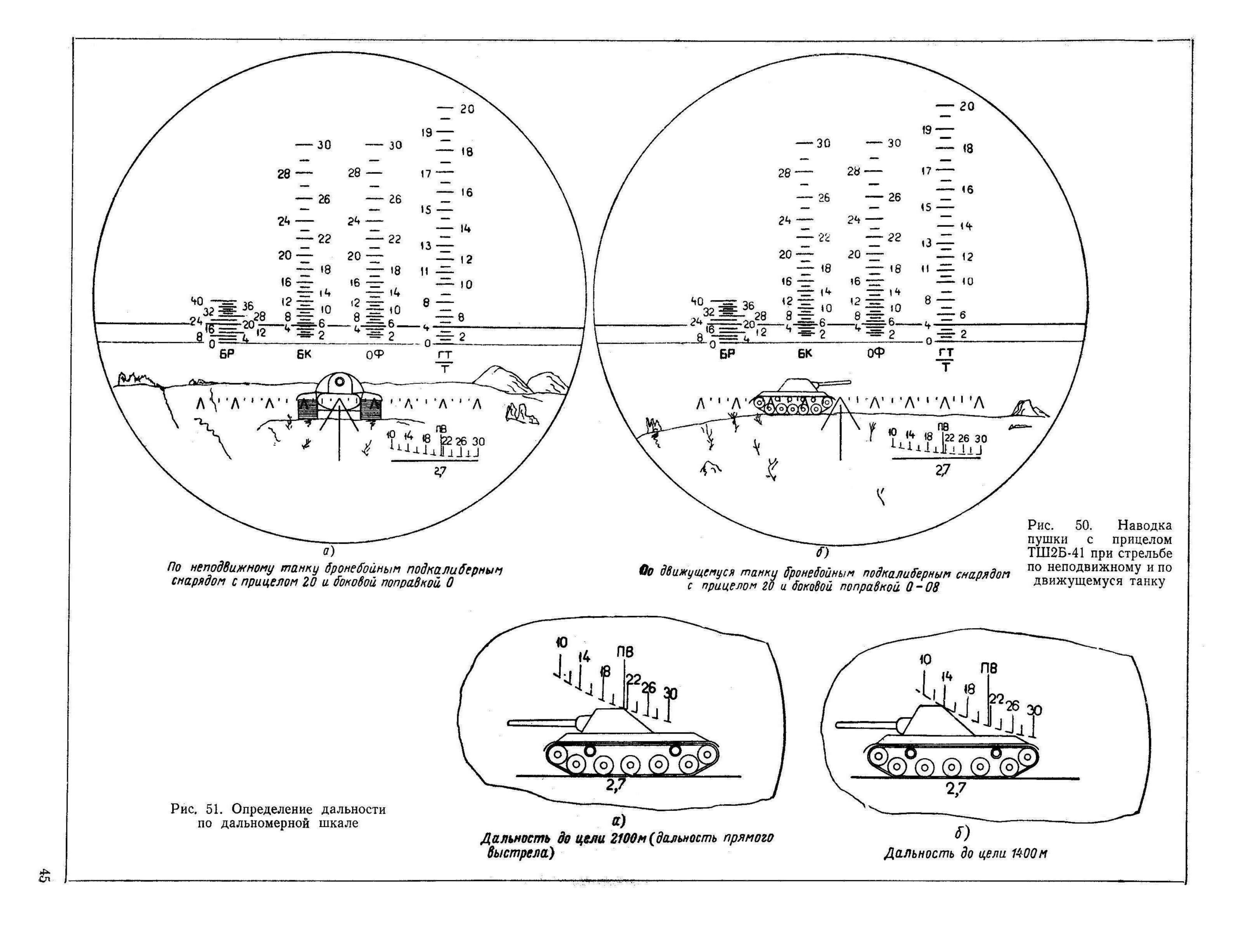


Рис. 48. Выверка прицела по удаленной точке



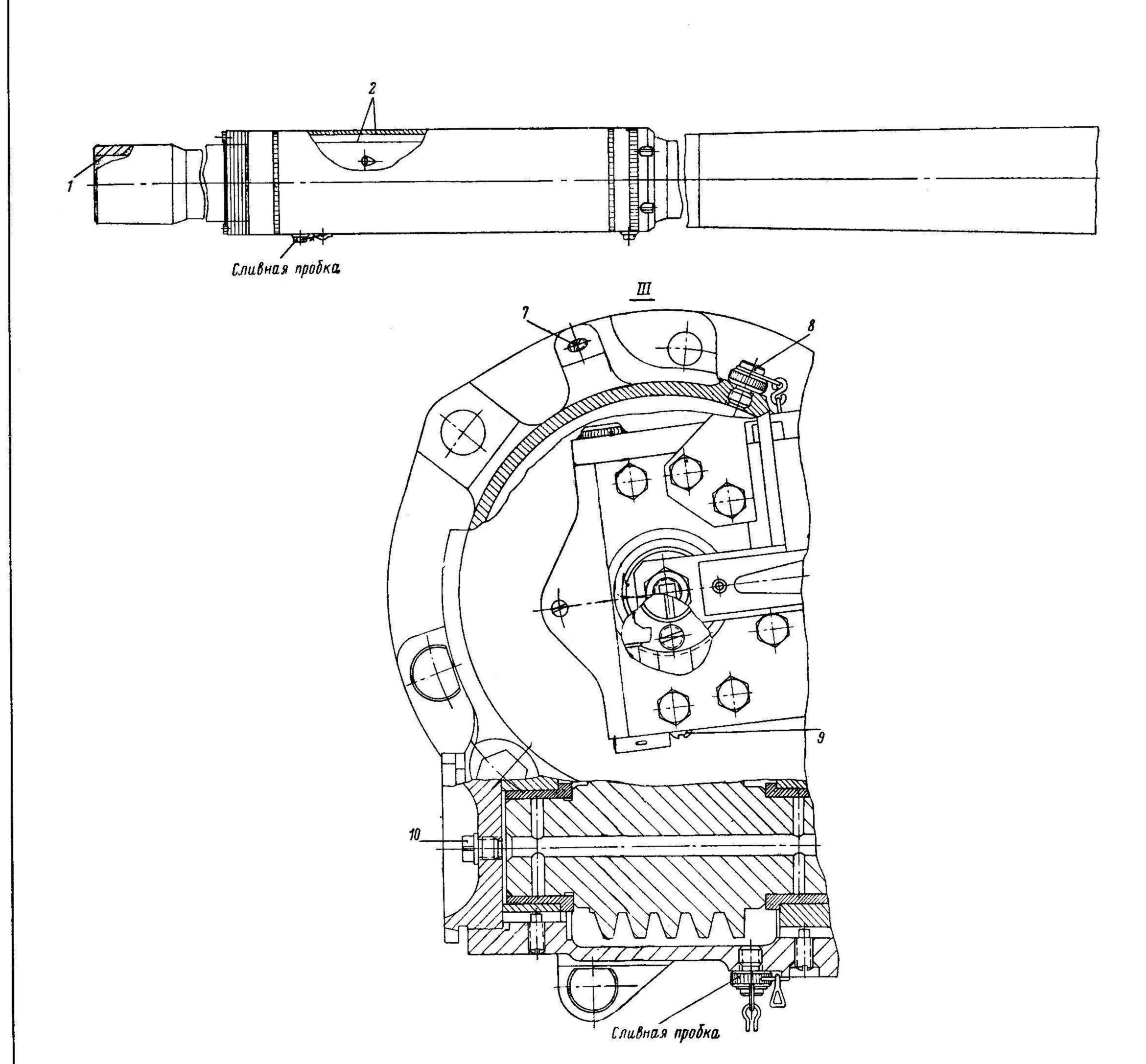
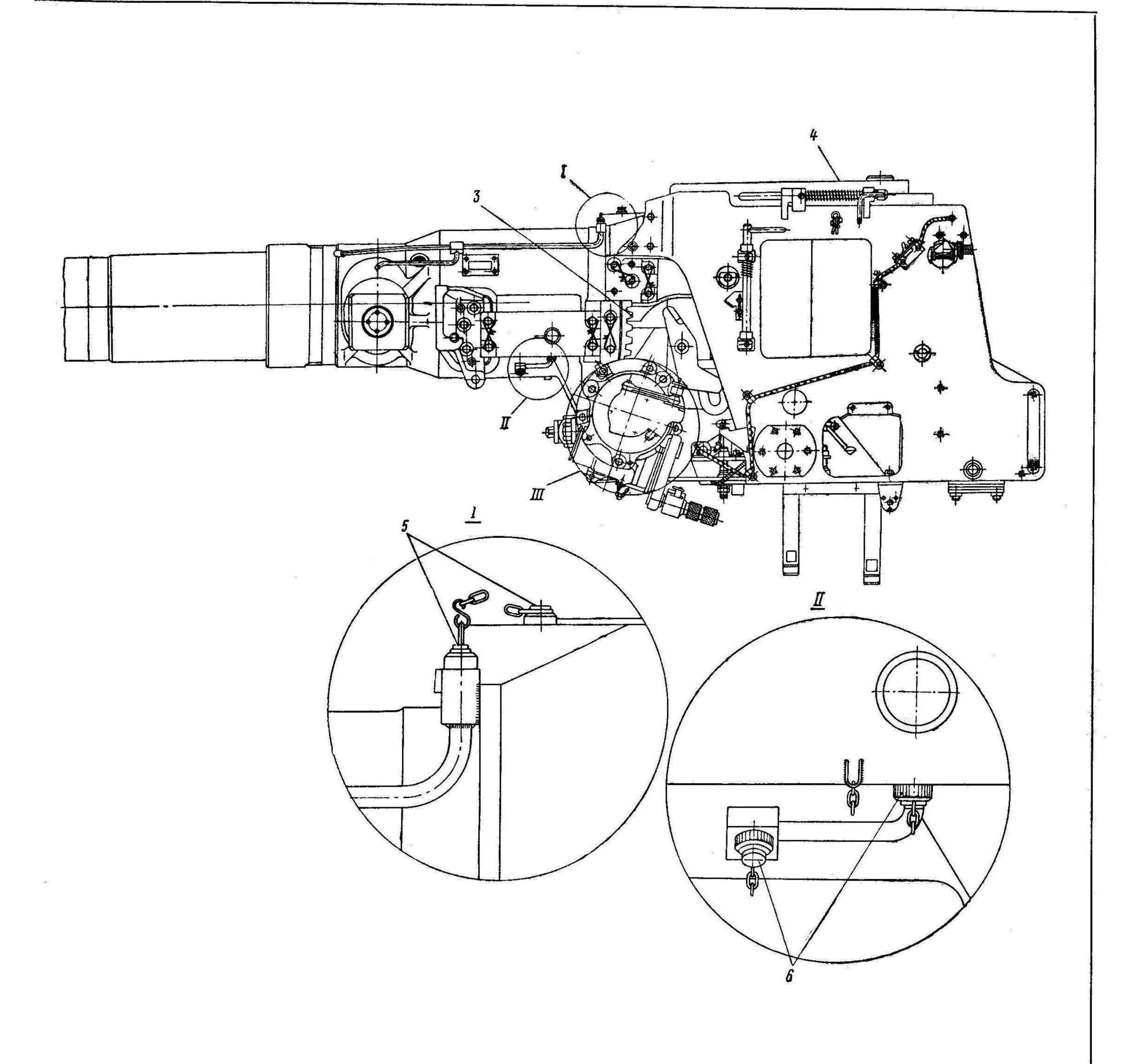


Рис. 52. Схема

1 — канал ствола;
 2 — наружная часть трубы и кожух ресивера;
 3 — сектор подъемного механизма;
 6 — цапфы исполнительного цилиндра;
 7 — втулка вала с шестерней;
 8 — червячное



смазки пушки:

4— площадка для установки контрольного уровня; 5— направляющие ствола и цапфы люльки; колесо с червяком; 9— втулка с шестерней; 10— втулка червячного вала

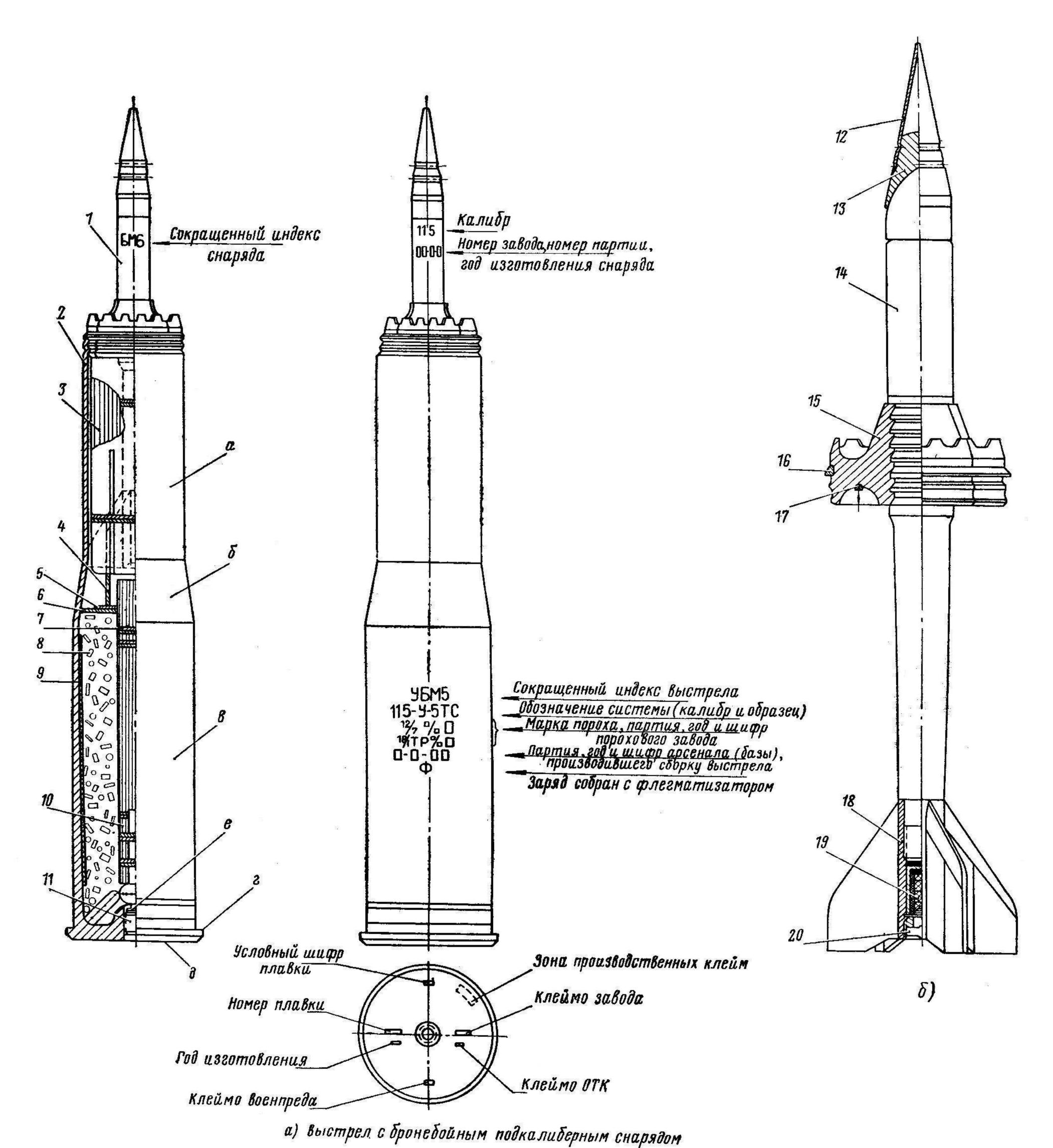
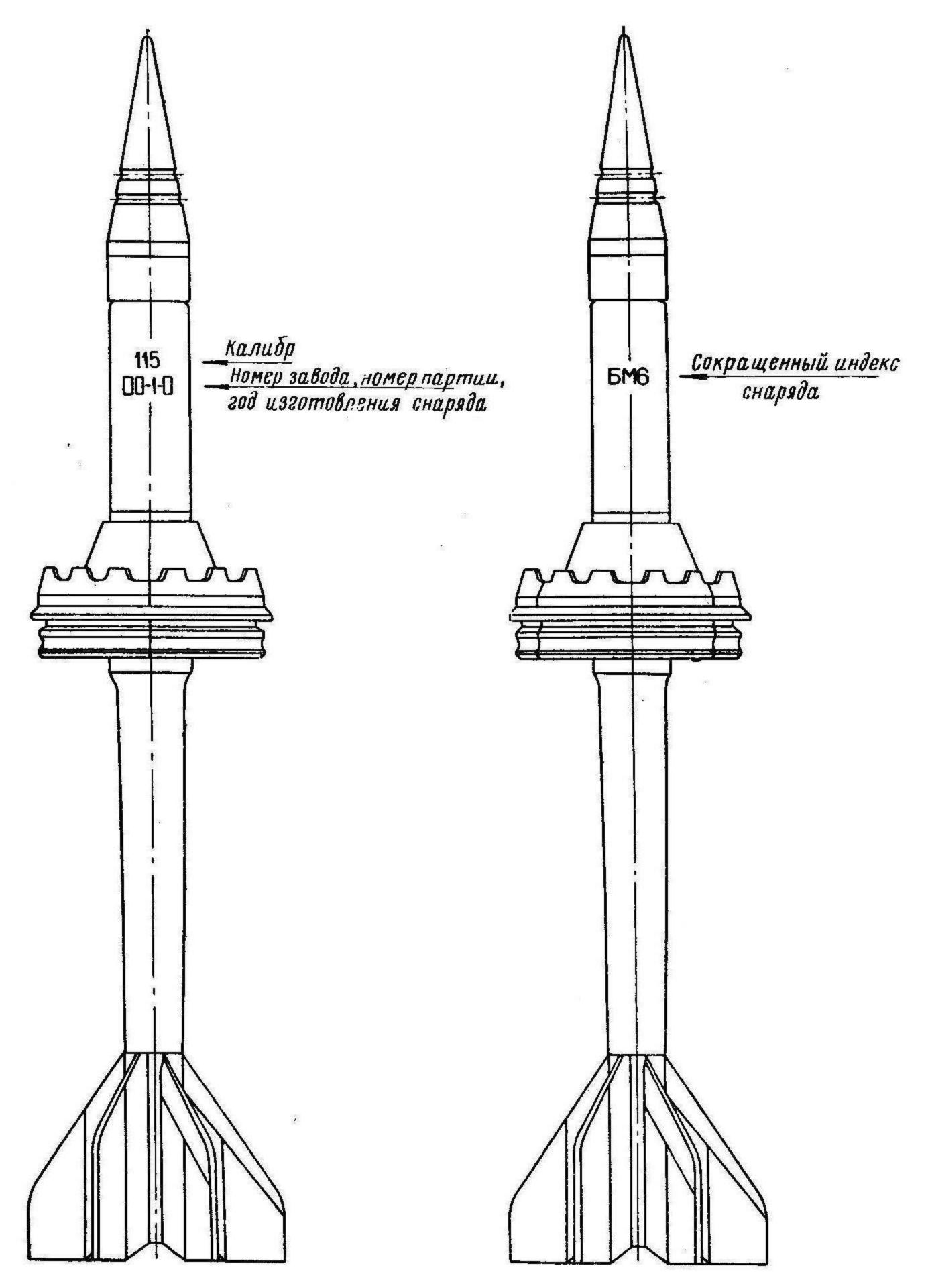


Рис. 53. Выстрел со 115-мм бронебой

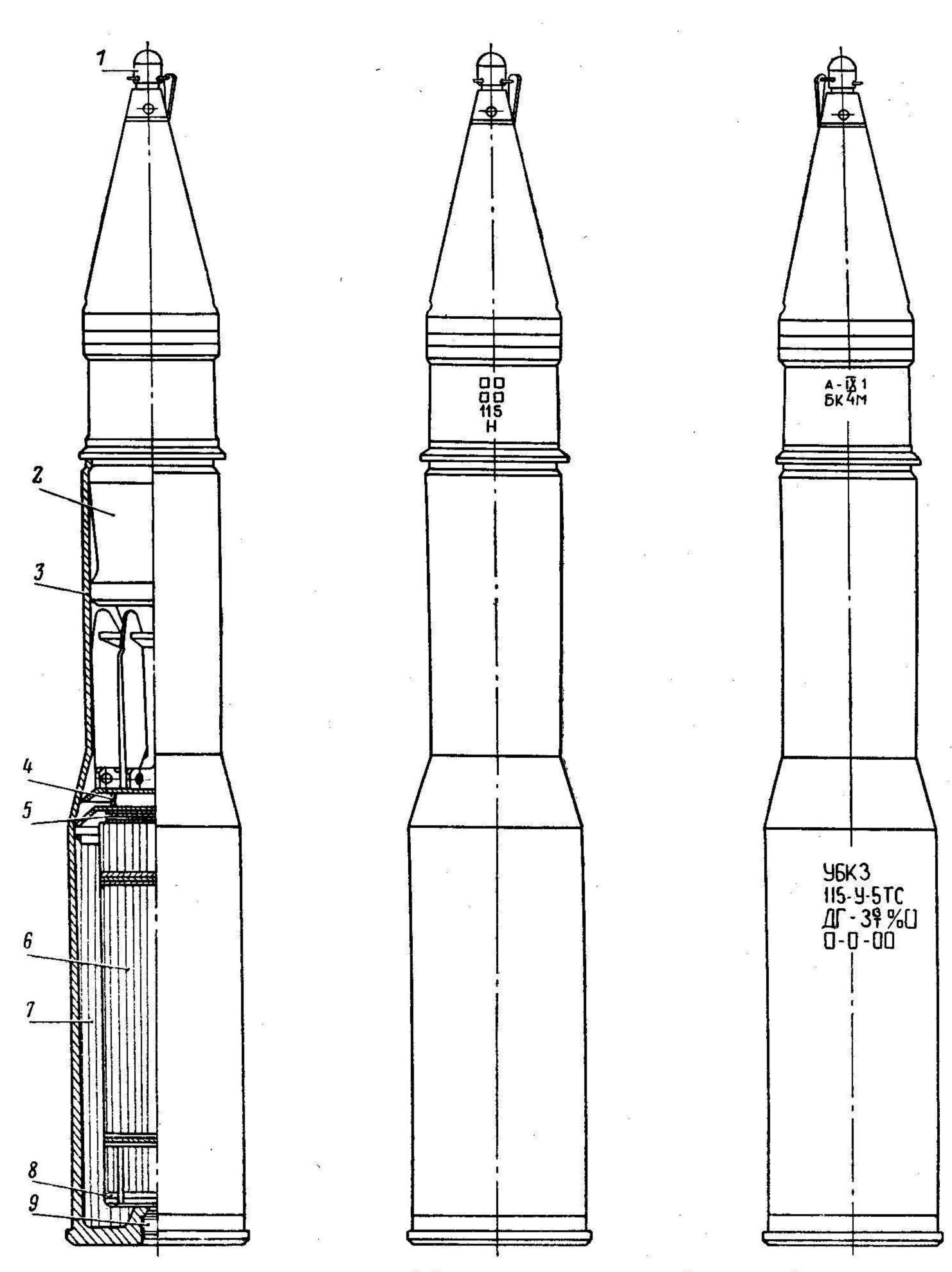
1— снаряд; 2— гильза; 3— верхняя часть заряда в картузе; 4— цилиндр; 5— кольцо II; менителем и кольцевым элементом; 11— капсюльная втулка КВ-5У; 12— баллистический наконечник; щий поясок; 17— пробка; 18— стабилизатор; 19— трассер; 20— гайка трассера; а— дульце гильзы;



б) броневойный подкаливерный снаряд

ным подкалиберным снарядом:

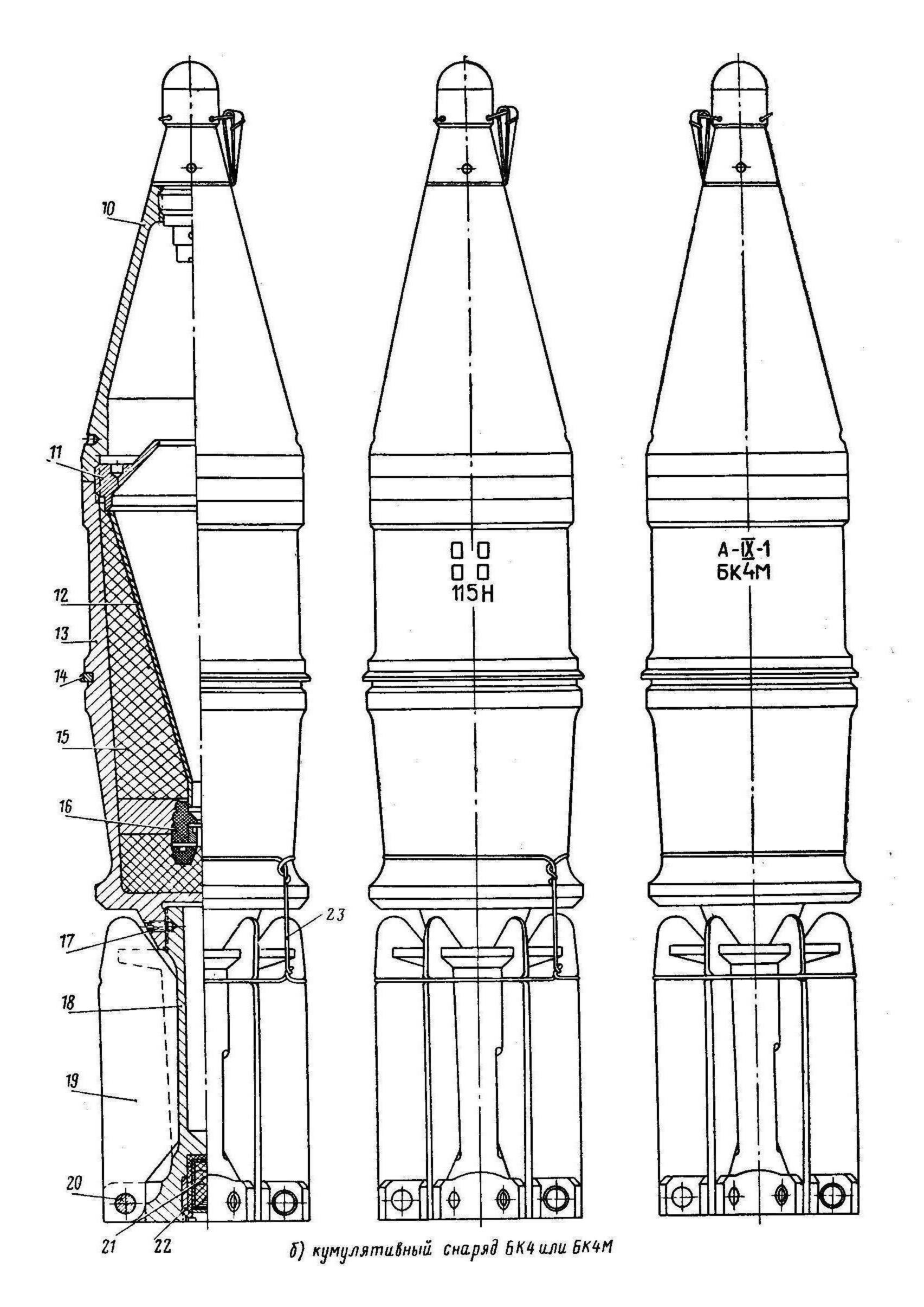
6 — кольцо I; 7 — размеднитель; 8 — порох россыпью; 9 — флегматизатор; 10 — пучок заряда с воспла-13 — бронебойный наконечник; 14 — корпус снаряда; 15 — сектор ведущего кольца; 16 — обтюрирую-6 — скат гильзы; 8 — корпус гильзы; 2 — фланец гильзы; 2 — дно; 2 — очко под капсюльную втулку



а) выстрел УБКЗ с кумулятивным снарядом

Рис. 54. Выстрел со 115-мм кумулятивным

1— головной пьезоэлектрический взрыватель ГПВ-2; 2— кумулятивный снаряд; 3— гильза; заряда; 8— воспламенитель; 9— капсюльная втулка КВ-5У; 10— головка; 11— кольцо; тивный разрывной заряд; 16— капсюль-детонатор; 17— стопорный винт; 18— корпус стабили трассера; 23— прово

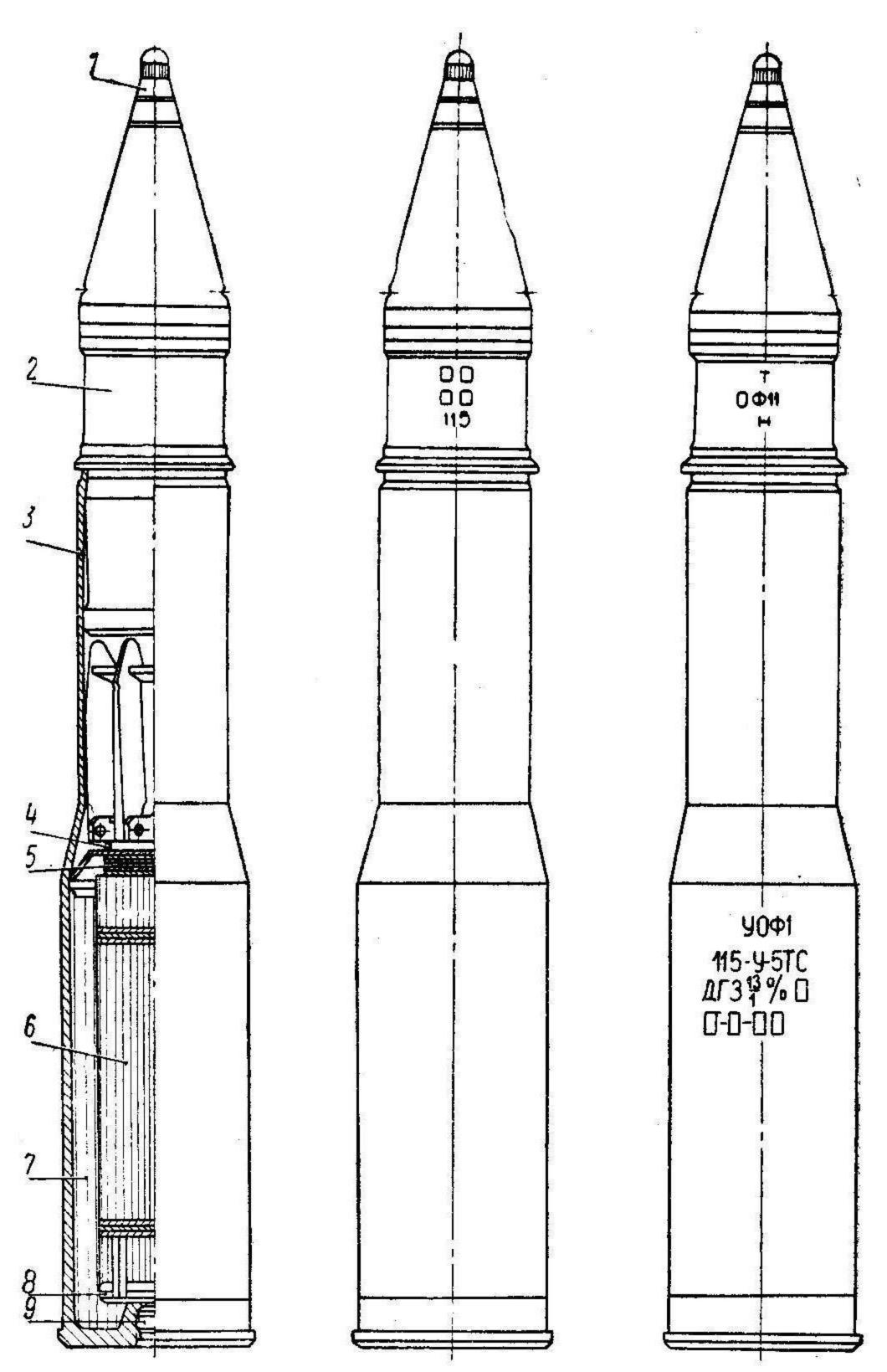


снарядом (устройство выстрела):

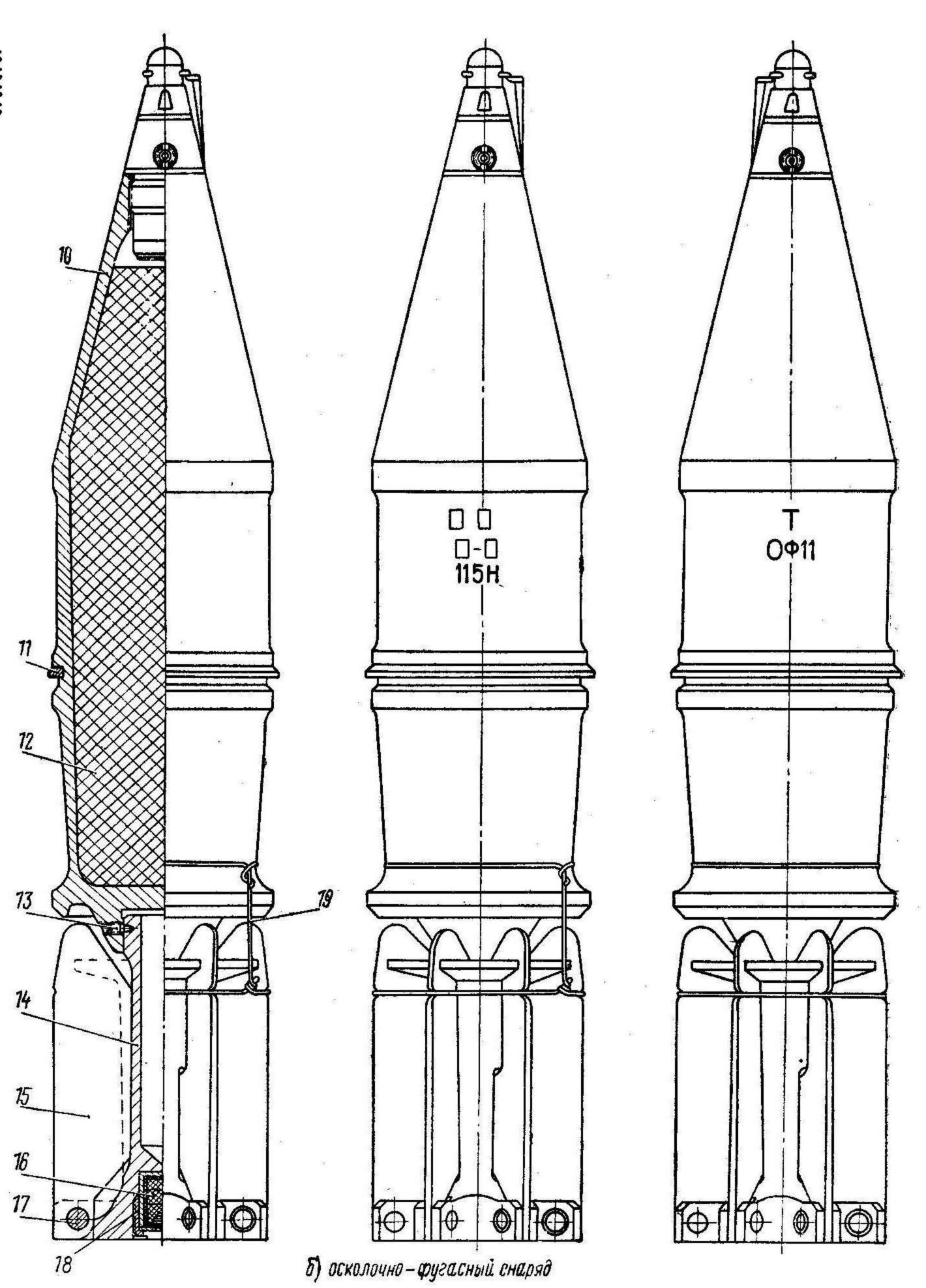
4 — бумажный цилиндр; 5 — размеднитель; 6 — основной пучок заряда; 7 — рассыпная часть 12 — кумулятивная воронка; 13 — корпус снаряда; 14 — обтюрирующий поясок; 15 — кумулязатора; 19 — лопасть стабилизатора; 20 — ось лопасти стабилизатора; 21 — трассер; 22 — гайка лочный фиксатор

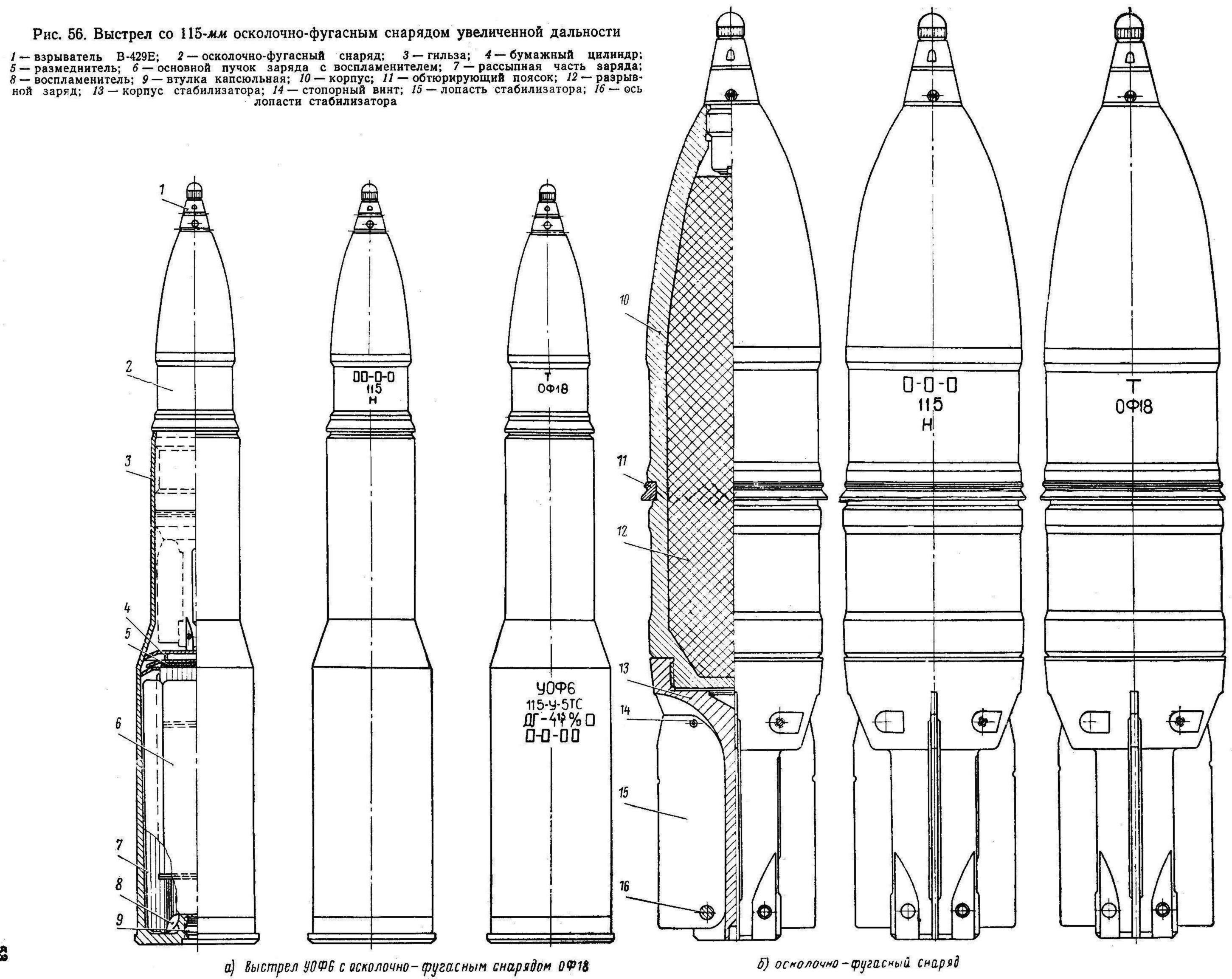
Рис. 55. Выстрел со 115-мм осколочно-фугасным снарядом:

1— взрыватель В-429Е; 2— осколочно-фугасный снаряд; 3— гильза; 4— бумажный цилиндр; 5— размеднитель; 6— основной пучок заряда с воспламенителем; 7— рассыпная часть заряда; 8— воспламенитель; 9— капсюльная втулка КВ-БУ; 10— корпус; 11— обтюрирующий поясок; 12— разрывной заряд; 13— стопорный винт; 14— корпус стабилизатора; 15— лопасть стабилизатора; 16— трассер; 17— ось лопасти стабилизатора; 18— гайка; 19— проволочный фиксатор



а) выстрел 40Ф1 с осколочно-фугасным снарядом ОФ11





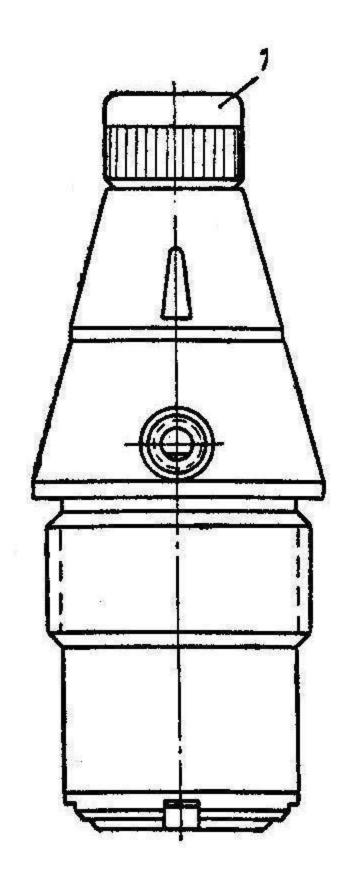


Рис. 57. Взрыватель В-429Е (общий вид):

1 — колпачок

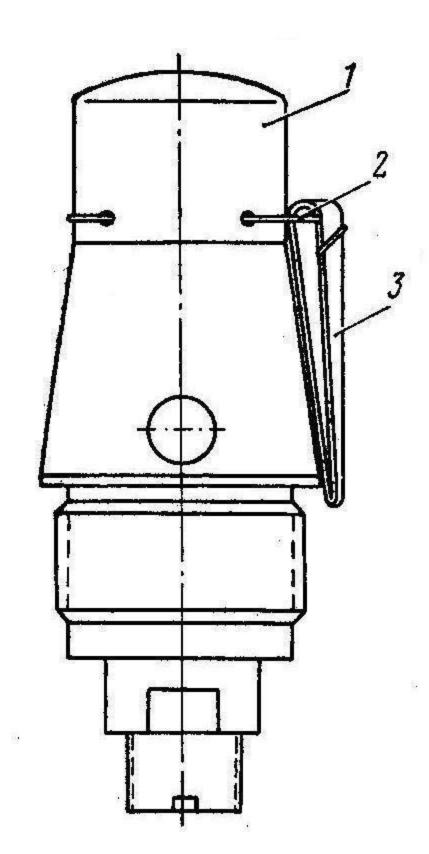


Рис. 58. Взрыватель ГПВ-2 (общий вид): 1 — колпачок; 2 — чека; 3 — тесьма

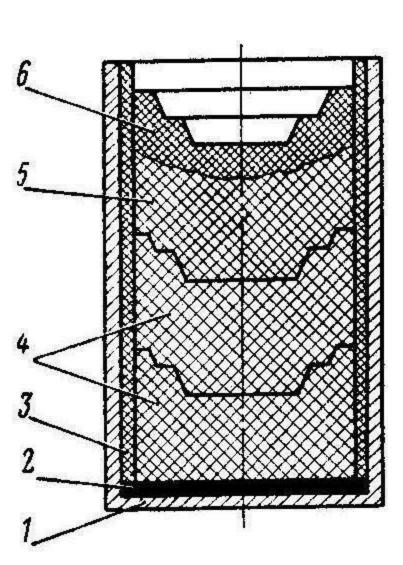
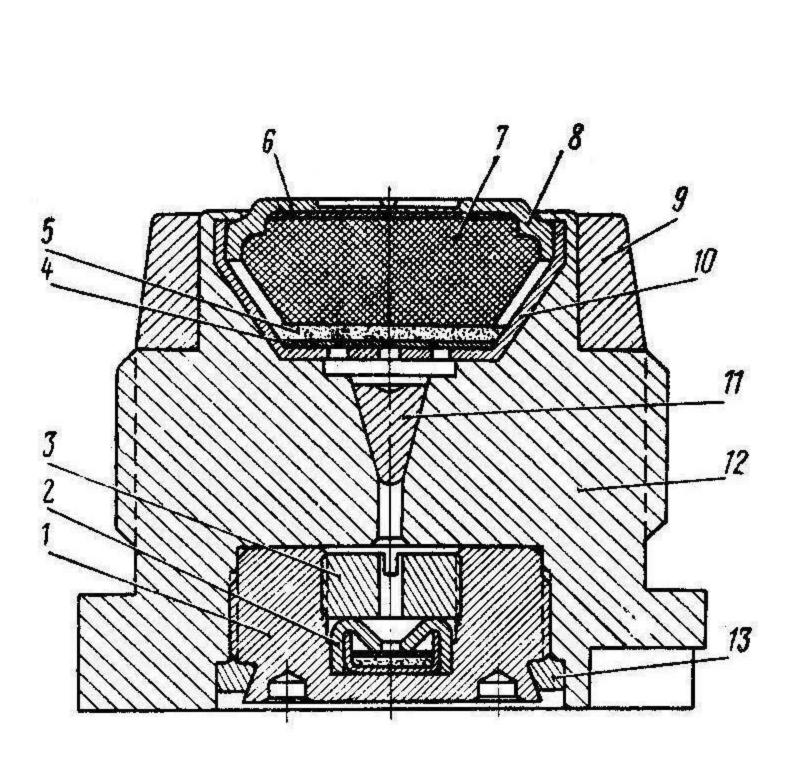


Рис. 60. Трассер (№ 11 и № 12):

1 — гильза;
 2 — кружок бумажный;
 3 — трубка;
 4—5 — состав трассирующий;
 6 — состав воспламенительный



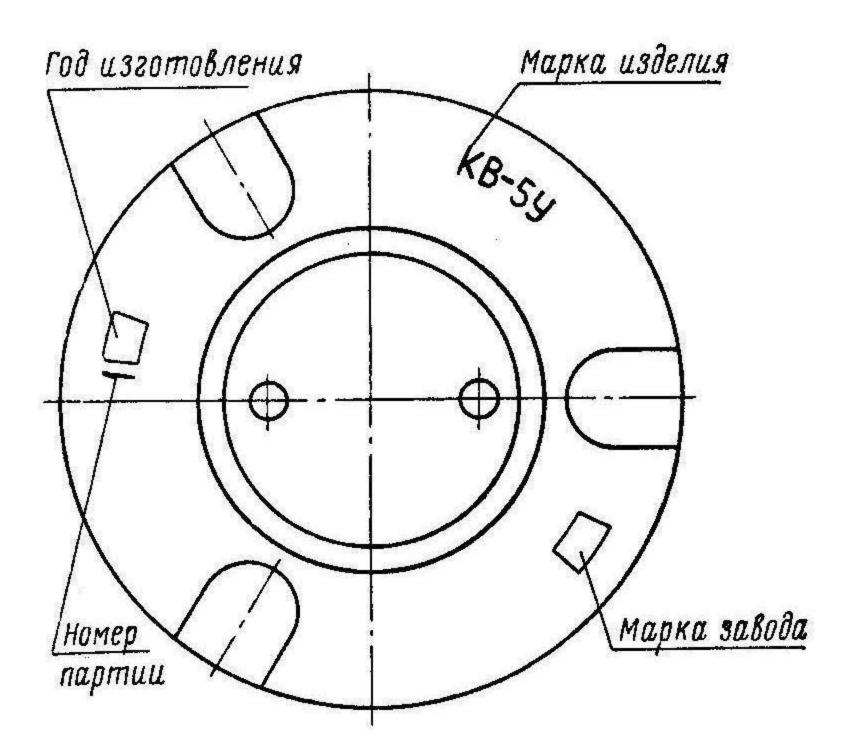


Рис. 59. Капсюльная втулка КВ-5У:

1 — доньевая втулка; 2 — втулочный капсюльвоспламенитель; 3 — прижимная втулка; 4 — бумажный кружок; 5 — подсыпка дымного ружейного пороха; 6 — пергаментный кружок; 7 — петарда; 8 — обтюратор; 9 — кольцо; 10 — вкладышзаделка; 11 — обтюрирующий конус; 12 — корпус; 13 — свинцовое кольцо

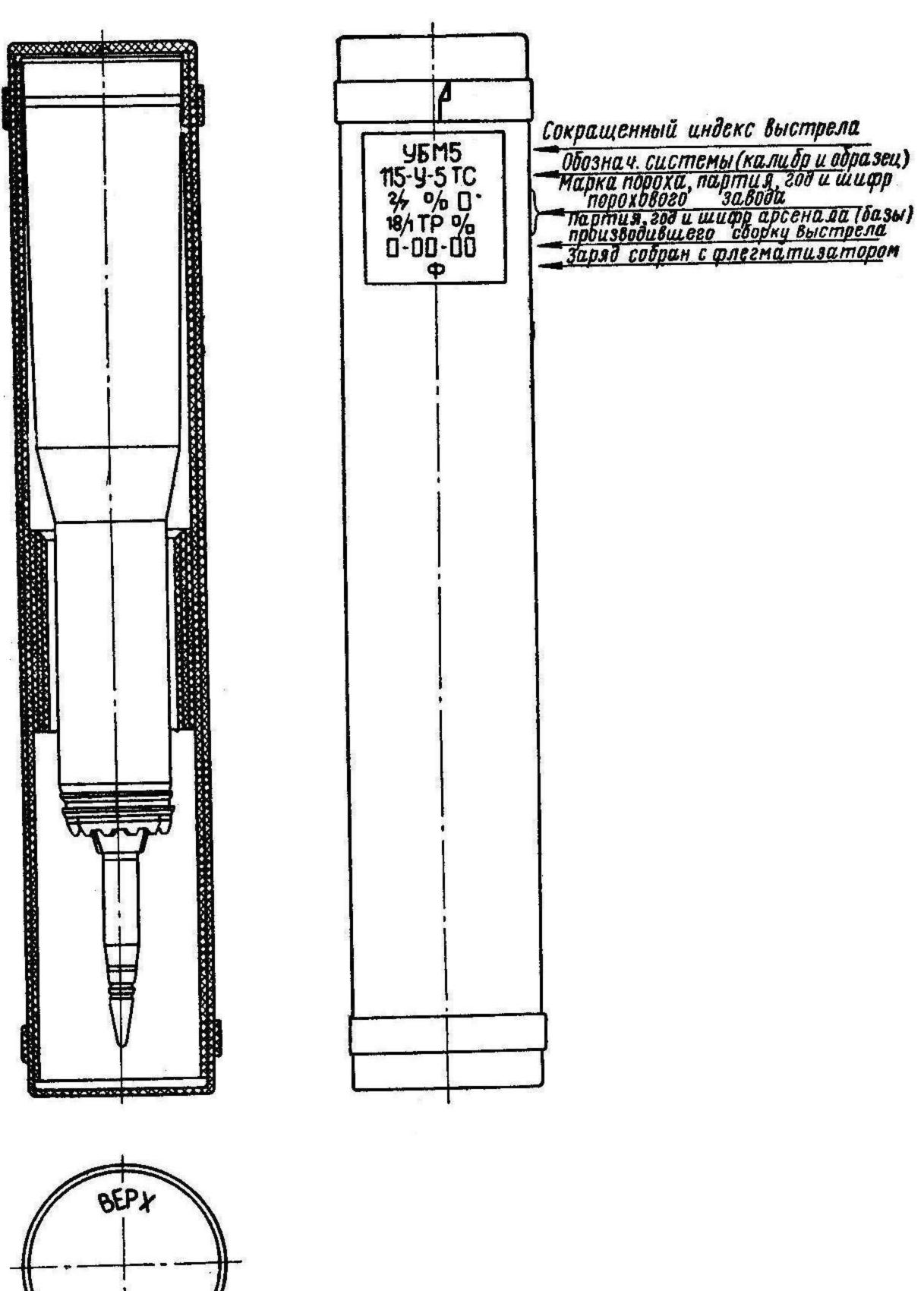


Рис. 61. Укладка выстрела в футляр и маркировка футляра

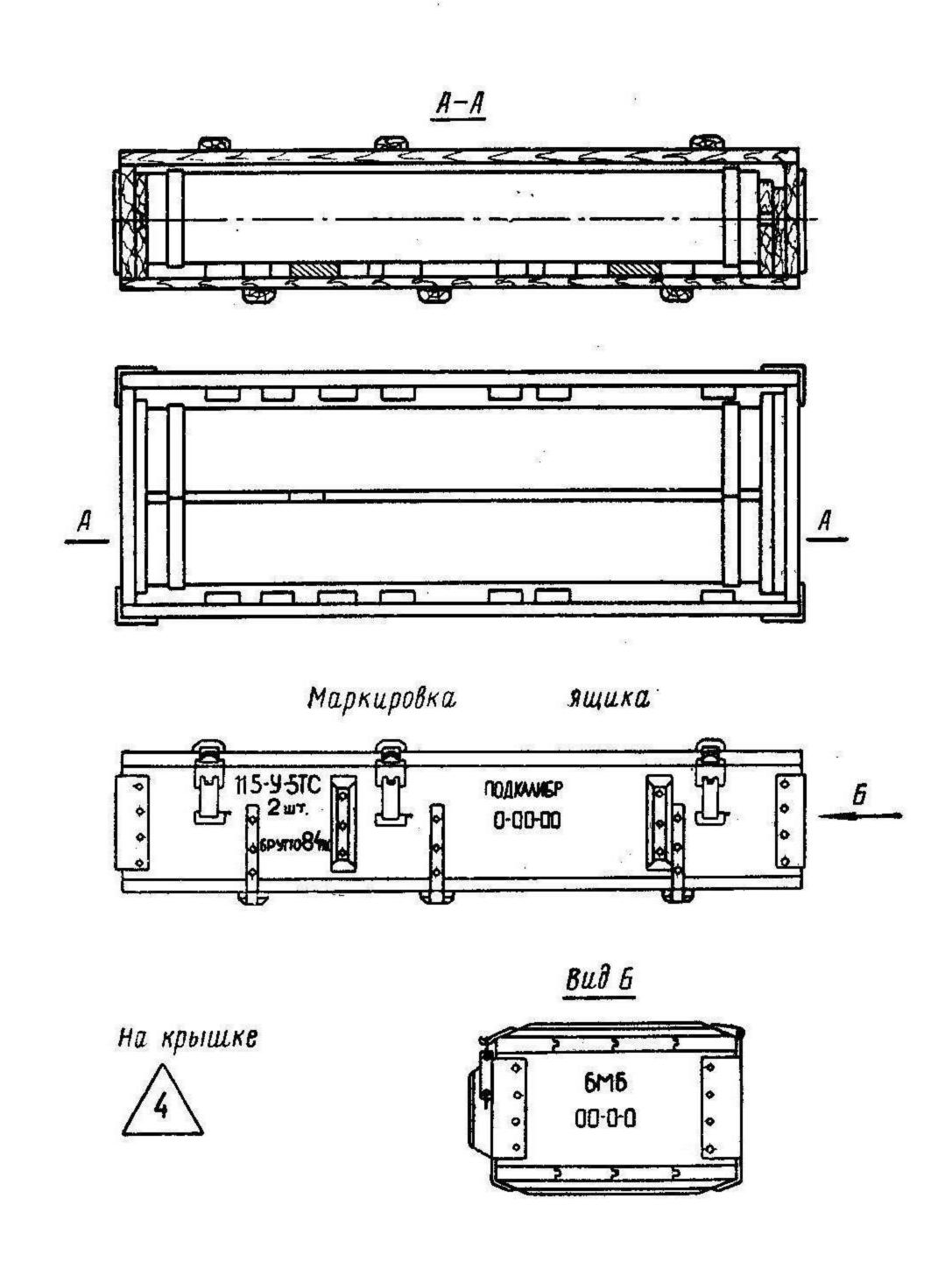


Рис. 62. Укладка футляров с выстрелами и маркировка ящика

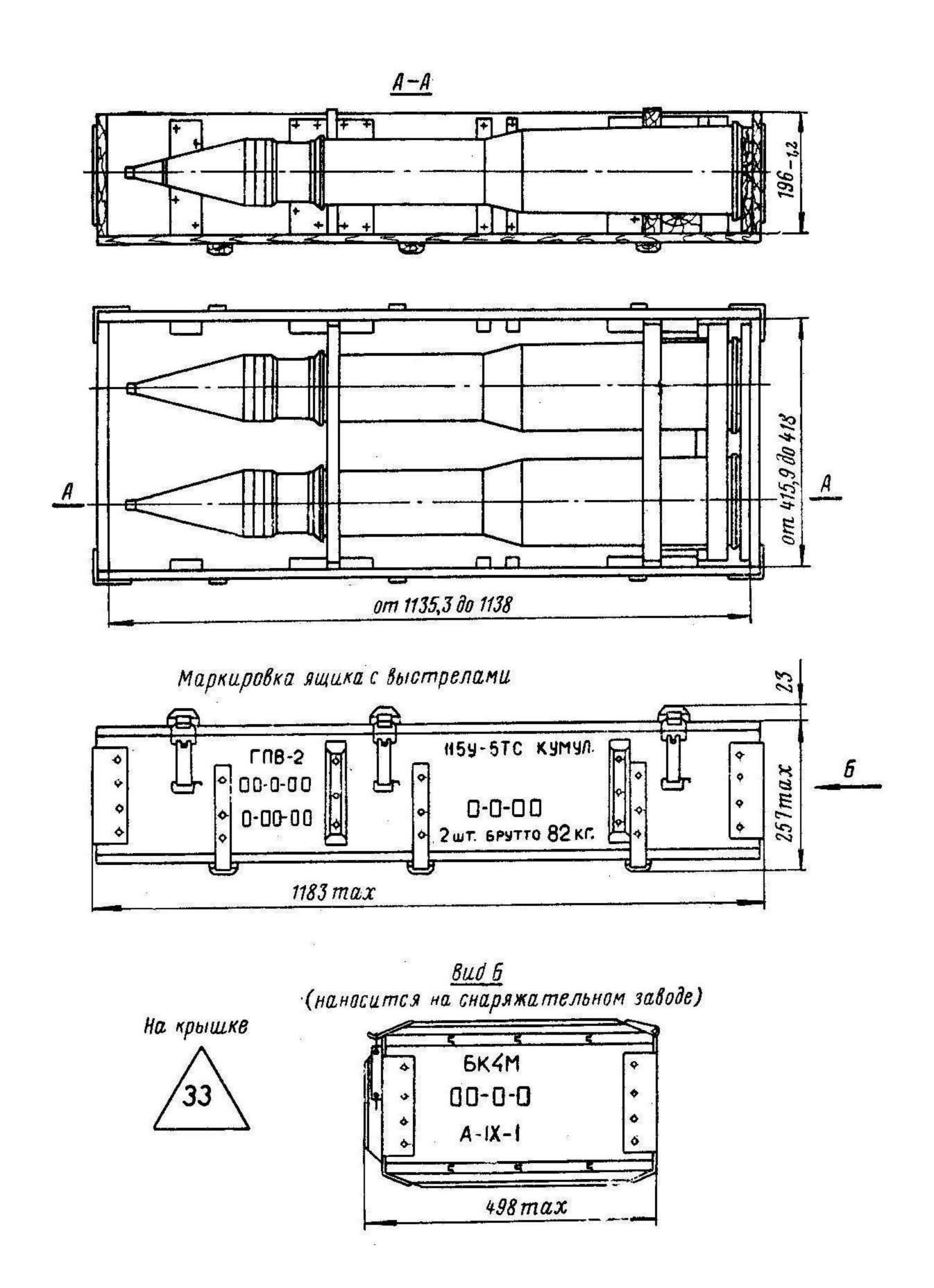
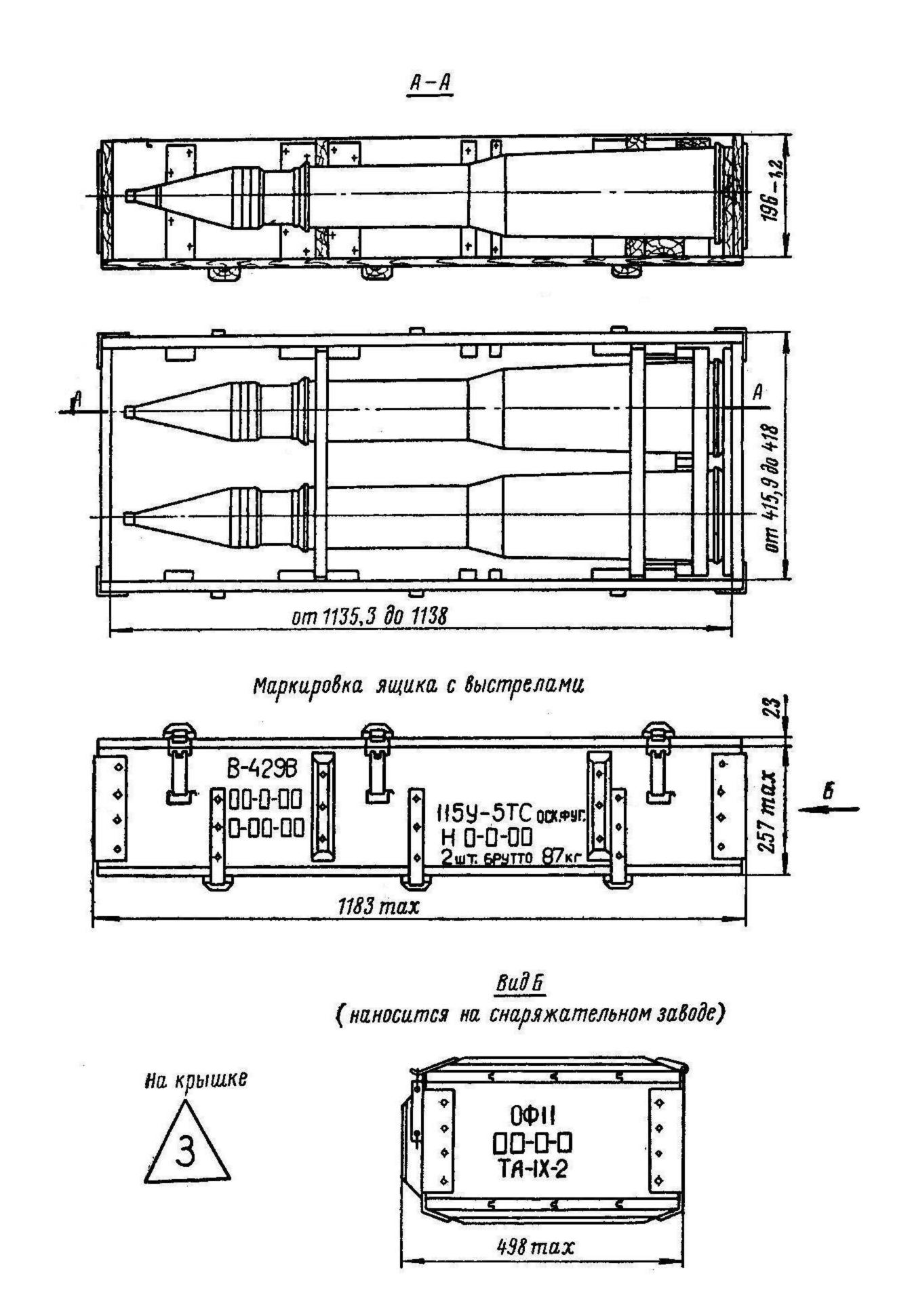
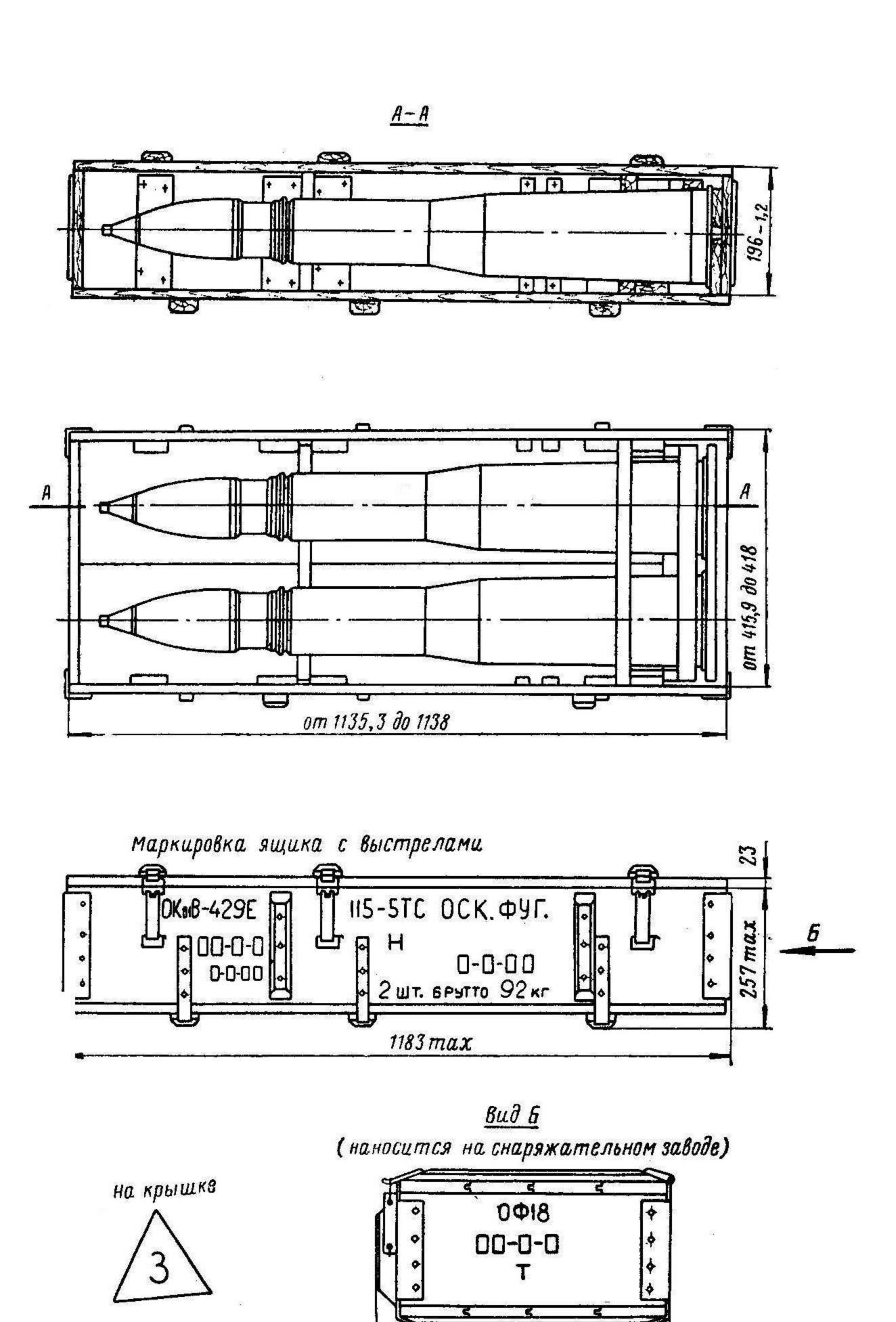


Рис. 63. Укупорочный ящик для выстрелов с кумулятивными снарядами. Укладка выстрелов в ящик и маркировка на ящике



Выстрелы укладывать маркировкой на гильзе вверх

Рис. 64. Укупорочный ящик для выстрелов с осколочно-фугасными снарядами. Укладка выстрелов в ящик и маркировка на ящике



Выстрелы укладывать маркировкой на гильзе вверх

Рис. 65. Укупорочный ящик для выстрелов с осколочно-фугасными снарядами увеличенной дальности. Укладка выстрелов в ящик и маркировка на ящике

498 max

